Kentucky Bureau für Geologie und Einwanderung.
John R. Procter, Direktor.

Mittheilungen für Auswanderer.

Klima, Boden, Wälder u. s. w. von Kentucky, verglichen mit denen des Nordwestens.

Von
John R. Procter.

Frankfort, Kentucky:
Electrotypirt für den Direktor des Bureau's für Einwanderung,
von Major, Johnston & Barrett.
1881.

Kentucky Bureau für Geologie und Einwanderung.

John R. Procter, Direktor, Frankfort, Kentucky.

Kentucky.

Flächeninhalt: 40,000 Quadratmeilen.

Bevölkerung: 1,648,599. (Eingeborene, 1,589,131; Fremdgeborene, 59,468; Farbige, 271,522.)

Temperatur: Durchschnittliches Mittel fürs Jahr: 55° Fahrenheit = $10\frac{2}{9}$° Réaumur = 12,50° Celsius.

Regenfall: von 48 bis 55 Zoll per Jahr.

Kentucky ist gelegen zwischen 36° 30′ und 39° 6′ nördlicher Breite und zwischen 5° 00′ und 12° 38′ der Länge, westlich von Washington. Die Oberfläche des Staates ist ein erhabenes Plateau, welches sich von den Cumberland Gebirgen im Süd-Osten nach dem Mississippi Flusse hin, im Norden und Westen, abdacht. **Oestliches Kohlengebiet,** Flächeninhalt über 10,000 Quadratmeilen; Höhe über der Meeresfläche von 650 Fuß am Ohio Flusse, bis zu 1,300 Fuß an der südwestlichen Grenze und 3,500 Fuß an der südöstlichen Grenze. Das große Central- oder **"Blue Grass"** Gebiet (II. auf dieser Karte als "Lower Silurian," d. h. die untere silurische Formation, bezeichnet) hat einen Flächeninhalt von ungefähr 10,000 Quadratmeilen; Erhöhung von 800 bis 1,150 Fuß über dem Meere. Das **obere silurische** ("Upper Silurian") und das **Devonian** Gebiet (III, IV. auf der Karte) haben einen Flächeninhalt von etwa 2,500 Quadratmeilen; Erhöhung von 450 Fuß am nordwestlichen Ende, bis zu 1,100 Fuß, wo sie im Südosten um das "Lower Silurian" herumbiegt. Die Region des **Kohlenkalkes** ("Subcarboniferous" V. VI, auf der Karte) hat einen Flächeninhalt von 10,000 Quadratmeilen, bei einer Höhe von 350 bis 600 Fuß im Südwesten und bis zu 950 Fuß in der Central-Region. **Westliches Kohlengebiet:** Flächeninhalt ungefähr 4,000 Quadratmeilen; Höhe von 400 Fuß dem Ohio Flusse entlang, bis zu 850 Fuß im südöstlichen Theile. Die Region der **Lias-Formation** ("Quaternary" VIII, auf der Karte) hat einen Flächeninhalt von etwa 2,500 Quadratmeilen; eine Höhe von 280 Fuß, in den den Flußbetten entlang laufenden Niederungen, und von 350 bis 450 Fuß auf dem Tafellande. Die Durchschnittshöhe über dem Meeresspiegel, für den ganzen Staat, ist mehr als 1,000 Fuß. Die zahlreichen Flüsse, die alle Theile des Staates durchkreuzen, haben ihre Betten so tief gewaschen, daß sie, mit wenigen Ausnahmen, dem Lande überall gute Bewässerung sichern. Die Grenzlinie des Staates ist auf eine Länge von 813 Meilen durch Flüsse gebildet; und zwar auf 120 Meilen, an der nordöstlichen Seite, durch den Chatteroi oder Big Sandy Fluß; im Norden, auf 643 Meilen, durch den Ohio Fluß, und im Westen, auf 50 Meilen, durch den Mississippi Fluß. Die wichtigsten Flüsse entspringen in den Cumberland-Gebirgen und gewähren allen Theilen des Staates Wasserverbindung mit dem Ohio- und dem ganzen Mississippi-Flußgebiet. Kein Staat hat eine solche Fronte an schiffbaren Flüssen aufzuweisen wie Kentucky. Dies sichert ihm für die Zukunft billigen Transport für die Erzeugnisse der Fülle von Wäldern und der großen Lager von Kohlen und Eisenerzen, in der Nähe der Flüsse.

In **gesundheitlicher Beziehung** nimmt der Staat einen sehr hohen Rang ein. Gemäß der in Verbindung mit der Volkszählung der Vereinigten Staaten für das Jahr 1870 gemachten Tabellen, erweisen 27 der Staaten eine größere Sterblichkeitsrate als Kentucky. Die Todesfälle betrugen im Jahre 1850, 1.53 Prozent der ganzen Bevölkerung; 1860, 1.42 Prozent; und 1870, 1.03 Prozent, was eine beständige Verbesserung bekundet. Die hohe Lage, die vollkommene Bewässerung, die Heilsamkeit des Klimas und die Reinheit des Wassers sichern der Bevölkerung Gesundheit und Lebenskraft.

Daß die Verhältnisse für Erzeugung einer kräftigen Race von Menschen überaus gi. ist constatirt durch die von A. B. Gould angefertigten Tabellen der Maße der Freiwillig Armee der Vereinigten Staaten während des Bürgerkrieges. Die aus Kentucky und Tenn. bürtigen Soldaten übertrafen alle anderen an Größe, Gewicht, Kopfmaß, Brustumfang, Ver. des Gewichtes zur Statur, und Proportion der Anzahl großer Männer unter jeden 100,000 selben Nativität. Die Schnelligkeit und Ausdauer der Kentucky Pferde, und die vorzügliche wickelung aller Arten von Hausthieren im Staate, sind weit und breit bekannt.

Das **Klima.** — Ein von diesem Bureau herausgegebenes Schriftchen enthält offizielle, de Büchern des Vereinigten Staaten Signal-Dienstes entnommene Berichte, welche beweisen, daß da Maximum der Temperatur im Sommer geringer ist, als in den Staaten des Nordwestens, währen das Minimum im Winter bedeutend höher ist. Die niedrigste Temperatur, welche während de kürzlich verflossenen kalten Monate Dezember und Januar an den Stationen des Vereinigten Staa ten Signal-Dienstes in Kentucky registrirt wurde, war —8° in Louisville; dagegen war das vo Bureau des Signal-Dienstes berichtete Minimum für dieselben Monate, in Dakota, —55°; i Iowa, —40°; in Kansas, —22°; in Minnesota, —44°; in Montana, —59° und in Nebraska —32°. Zahmes Vieh jeder Art läuft den Winter hindurch auf der Weide umher, und selten komm ein Tag im Winter oder Sommer, wo ein Mann nicht ein volles Tagewerk im Freien vollbringen kann. Mehr als die Hälfte dieses Staates ist noch mit Urwald bedeckt; Kentucky wird von nur drei anderen Staaten an Flächeninhalt seines Holzlandes übertroffen, dennoch nimmt es, vermöge des Werthes seiner **landwirthschaftlichen Produkte,** den achten Rang ein.

Kein Staat oder Land ist einer größeren **Mannigfaltigkeit von Produkten** fähig, wie folgende aus den Berichten des Census-Bureaus der Vereinigten Staaten compilirte Tabelle sehr klar anzeigt. Man beobachte, wie in jedem Jahrzehnt Kentucky alle anderen Staaten in der Produktion eines oder mehrerer Stapel-Artikel übertraf:

	1840.	1850.	1860.	1870.
Weizen	No. 1	No. 9	No. 9	No. 8
Schweine	„ 2	„ 2	„ 4	„ 5
Maulesel	....	„ 2	„ 2	„ 3
Mais	„ 2	„ 1	„ 5	„ 6
Tabak	„ 2	„ 2	„ 2	„ 1
Flachs	„ 3	„ 1	„ 3	„ 8
Roggen	„ 4	„ 8	„ 5	„ 5
Hanf	„ 1	„ 1	„ 1	„ 1
Wolle	....	„ 7	„ 9	„ 12
Werth des Viehstandes	....	„ 5	„ 4	„ 8
Gesammtwerth einheimischer Fabrikate	„ 3	....	„ 2	„ 3

Der relative Fall vom ersten Range in der Produktion von Weizen, und vom zweiten in der Erzeugung von Mais, im Jahre 1840, bis zum achten und sechsten, im Jahre 1870, war nicht der Verminderung der Produktion in Kentucky zuzuschreiben, sondern dem Aufschwunge der Staaten des Nordwestens, wo auf jene beiden Produkte spezielle Aufmerksamkeit verwendet wird. Hier in Kentucky hat sich mehr Abwechselung im Landbau und eine größere Mannigfaltigkeit in der Produktion als einträglicher erwiesen.

In diesem kurzen Abriß ist natürlich nur eine flüchtige Hindeutung auf die **mineralischen Hülfsquellen** des Staates möglich. Kentucky ist der einzige Staat, welcher Theile der beiden großen Kohlengebiete innerhalb seiner Grenzen birgt. Der Flächeninhalt des Kohlenlandes ist mehr als 12,700 Quadratmeilen, — den der Kohlenbetten von Pennsylvanien oder des ganzen Kohlengebietes von Großbritannien und Irland übersteigend.

Außer den zahlreichen Lagern bituminöser Kohlen von ausgezeichneter Qualität, im östlichen Kohlengebiet, haben wir den größten Flächenraum von Land, das Cannel-Kohle enthält, in ganz Amerika. Diese Cannel-Kohle ist in sehr dicken Schichten, und vorzüglicher Qualität. Das gegenwärtige Bureau für Geologie hat das Vorhandensein ausgezeichneter Kohle zum Vercoken, im östlichen Kohlengebiet und nahe bei umfangreichen Lagern von **Eisenerz,** demonstrirt.

Im **westlichen Kohlengebiet** sind zwölf Kohlenlager von zur Bearbeitung hinlänglicher Dicke

Kentucky Bureau für Geologie und Einwanderung.
John R. Procter, Direktor.

Mittheilungen für Auswanderer.

Klima, Boden, Wälder u. s. w. von

Kentucky,

verglichen mit denen des

Nordwestens.

Von

John R. Procter.

Frankfort, Kentucky:
Electrotypirt für den Direktor des Bureau's für Einwanderung,
von Major, Johnston & Barrett.
1881.

Mittheilungen für Auswanderer.

Kentucky verglichen mit dem Nordwesten.

Die bisher von Seiten dieses Bureaus veröffentlichten Schriften hatten nur einfach den Zweck, einen wahrheitsgetreuen, auf gründliche Kenntniß der Thatsachen basirten Bericht, über die natürlichen Hülfsquellen Kentucky's zu liefern, und Denen, die sich eine wünschenswerthe neue Heimath oder einen Platz zu vortheilhafter Anlage ihres Kapitals suchen wollen, einige der natürlichen Vortheile, welche dieser Staat bietet, zur Kenntniß zu bringen.

Bis jetzt wurden keine Vergleiche angestellt zwischen diesem und anderen Staaten, und von diesem Plan sollte auch in diesem Schriftchen nicht abgewichen werden, wäre es nicht folgender Gründe halber:

Das General-Gouvernement und gewisse Staaten des Nordwestens haben verschiedenen Eisenbahn-Compagnien Schenkungen von großen Länderstrecken gewährt, um sie im Bau ihrer Bahnen zu unterstützen. Diese Compagnien haben, um ihr Land zu verkaufen und die an ihre Bahnlinien angrenzende Umgegend anzubauen, hier und in Europa Einwanderungs-Agenturen etablirt, und veröffentlichen weit und breit illusorische Berichte über die erstaunliche Fruchtbarkeit ihrer Ländereien, die Annehmlichkeit des Klima's und die vorzüglichen Vortheile dieser Ländereien für Kolonisationszwecke. Die gestrengen Winter jener Gegenden, die häufigen Dürren, die Heimsuchungen von Heuschrecken, und die hohen Frachten, welche die Farmer zu zahlen haben, um ihre Produkte zu Markte zu bringen, vereint mit der Thatsache daß die Süd-Staaten Einwanderern jetzt ein höchst einladendes Gebiet eröffnen, drohen nicht nur der Einwanderung nach dem Norden und Westen Einhalt zu thun, sondern es sind sogar starke Anzeichen von Gefahr einer Auswanderung von jenen Regionen nach den billigen, fruchtbaren Ländereien des Südens vorhanden.

Um dies zu hintertreiben, publiziren die jene Gegenden repräsentirenden Einwanderungs-Agenten unwahre und irreleitende Darstellungen in Betreff

der südlich vom Ohio Flusse gelegenen Staaten. So lange diese Agenten sich damit begnügten, ihre eigene Region bekannt zu machen, war es wohl ganz gut ihre Darstellungen unbeachtet zu lassen; da sie es aber auf sich genommen haben, nicht nur ihre eigene Sektion, sondern zugleich auch den Süden zu besprechen, würde ich es für unhöflich halten, eine solche Gunstbezeigung unerwidert zu lassen, und werde nun im Folgenden versuchen, einiges in den zahlreichen schmeichelhaften und weit verbreiteten Beschreibungen des gründlich bekannt gemachten Nordwestens unerwähnt Gelassene zu ergänzen.

Einige der Eisenbahn-Compagnien in Kentucky verfolgen augenblicklich die kurzsichtige Politik, Auswanderungs-Agenten zu employiren, denen die Pflicht obliegt, die Druckschriften der Landagenten des Nordens und des Westens zu verbreiten; und offeriren Bürgern unseres Staates billige Fahrt und andere Attraktionen zur Uebersiedlung nach dem Westen. Da ich jedoch sehr wohl weiß, daß viele Personen auf diese Weise veranlaßt wurden, und noch werden, den Staat zu verlassen, daß aber nur wenige ihre Umstände dadurch verbessert haben, und daß die Mehrzahl derselben durch unwahre Vorstellungen irre geführt worden sind, so erachte ich es für meine Pflicht, eine Warnung an die Bürger dieses Staates und des Südens ergehen zu lassen, und empfehle Solchen, die im Sinne haben, nach dem Westen zu ziehen, eine sorgfältige Erwägung der in der folgenden Mittheilung vorgeführten Thatsachen.

Damit die hier gegebene Auskunft entscheidend und unwiderlegbar sein möge, beabsichtige ich, mich auf Auszüge von offiziellen Berichten des Gouvernements der Vereinigten Staaten, der landwirthschaftlichen Vereine in den Staaten u. s. w. zu beschränken. Die beim Compiliren derselben unvermeidliche Eile mag etwas Oberflächlichkeit mit sich bringen; dennoch wird ein Jeder, der nach der hierin behandelten Region auszuwandern wünscht, das Studium des darüber Mitgetheilten profitabel finden.

Regen.

Von solchem Land, welches alle für erfolgreiche Landwirthschaft erforderlichen Bedingungen in sich vereinigt, findet sich in den Vereinigten Staaten weit weniger vor, als man allgemein vermuthet. Major Powell sagt:[1])

„Zwanzig Zoll Regen ist als das Minimum angenommen für erfolgreichen „Landbau ohne Bewässerung, damit die Ausdehnung der wasserarmen Region „ja nicht übertrieben werde; jedoch bei zwanzig Zoll kann der Feldbau von „Jahr zu Jahr nicht gleichmäßig gedeihen. Häufige Dürren treten ein; „aus einer langen Reihe von Jahren erweisen sich viele als unfruchtbar,

[1]) Report on the Lands of the Arid Region of the United States, by Major J. W. Powell, Washington, 1878, page 3. (Bericht über die Länder der wasserarmen Region der Vereinigten Staaten, von Major J. W. Powell, Washington, 1878, Seite 3.) Seit das Obige geschrieben wurde ist Major Powell, in Anerkennung seiner werthvollen Dienste, zum Direktor des Vereinigten-Staaten-Büreaus für Geologie ernannt worden.

„und es dürfte wohl in Zweifel stehen, ob überhaupt der Ackerbau sich „bezahlt. — —

„In der That trennt ein breiter Gürtel die wasserarme Region des „Westens von der feuchten oder wässerigen Region des Ostens. Die Land„strecke, die sich vom einhundertsten Meridian ostwärts bis ungefähr an die „isohyetose Linie[1]) von 28 Zoll ausdehnt, muß unheilvollen Dürren mehr „oder weniger ausgesetzt sein, deren öftere Wiederholung sich vom Westen „nach dem Osten zu vermindert. Nennen wir diese Landstrecke, der Bequem„lichkeit halber, die kärglich-feuchte Region („sub-humid region.")

Die östliche Grenzlinie dieser kärglich-feuchten Region läuft westlich von der isohyetosen Linie von 28 Zoll Regen in Minnesota, nahezu parallel mit der westlichen Grenze, und schließt, laut Major Powell's Bericht, beinahe ein Zehntheil des ganzen Flächeninhaltes der Ver. Staaten ein, während die wasserarme Region etwas mehr als vier Zehntheile der Ver. Staaten in sich faßt; zusammen genommen also die Hälfte des ganzen Landes mit Ausnahme von Alaska.[2])

Der größte Theil dieser Region ist waldlos und die vorhandenen Gewässer sind nur in sehr beschränktem Maße zur Befeuchtung hinreichend.

Herr Karl Schurz, der Minister des Innern, sagt in seinem Jahres-Bericht für 1877:

„Der bei weitem größere Theil der Ländereien westlich vom einhundert„sten Meridian ist, ohne künstliche Bewässerung, für ackerbauliche Zwecke „untauglich, und die Grundfläche, wo künstliche Bewässerung möglich er„scheint, ist sehr klein."

Folgendes in Bezug auf Colorado Gesagte ist gleichfalls anwendbar auf den größeren Theil der Region westlich vom einhundertsten Meridian:[3])

„Ein sehr großer Theil von Colorado ist für ackerbauliche Zwecke zu „hoch gelegen; so daß der beste und ergiebigste Boden nothwendiger Weise „stets müßig liegen bleiben muß. In anderen Lokalitäten, wo die Höhen„grade günstiger, sind landwirthschaftliche Erfolge durch den Mangel an „Wasser beeinträchtigt."

Im Jahre 1876 veröffentlichte W. B. Hazen, ein General der Ver.

---

[1]) Dem mit diesem wissenschaftlichen Ausdrucke der Neuzeit nicht vertrauten Leser sei hier zur Erklärung gesagt, daß unter der isohyetosen Linie eine imaginäre Linie zu verstehen ist, welche alle die Punkte der Erde berührt, wo der Betrag des durchschnittlichen jährlichen Regenfalles derselbe ist. — Der Uebersetzer.

[2]) Für ausführlichere Auskunft sei der Leser auf Tafel V in Walker's statistischem Atlas verwiesen, der in allen öffentlichen Bibliotheken zu finden ist.

[3]) Tenth Annual Report of the United States Geological Survey of Colorado and adjacent Territories, 1876, page 116. (Zehnter Jahres-Bericht des Ver. Staaten Bureau's für Geologie, über Colorado und angrenzende Territorien, 1876, Seite 116.)

Staaten Armee, von den Pflichten der Humanität beseelt, eine Mittheilung über

„Unsere unfruchtbaren Ländereien." [1])

Personen, die genaue Auskunft über die Region westlich vom einhundertsten Meridian zu haben wünschen, sollten diesen Artikel sorgfältig lesen.

General Hazen wurde neuerdings zum Chef des Signaldienstes der Ver. Staaten ernannt, und keines Mannes Urtheil über diesen Gegenstand hat mehr Gewicht, als das seinige. Hier folgen Auszüge aus seiner Schrift:

„Gleichzeitig mit den fortwährenden Auffindungen von Gold und Sil„ber in den Rocky Mountains, und mit der erstaunlichen Einwanderung „nach der Küste des stillen Meeres, entstand auch der Bedarf schnellerer und „häufigerer Verkehrsmittel. Eisenbahnen wurden gebaut, in vielen Richtun„gen, über die Grenze hinüber. Einige davon waren durch den Verkehr ge„rechtfertigt — die Mehrzahl derselben waren schwindlerische Projekte, deren „Endzweck war Land=Subsidien vom Gouvernement der Ver. Staaten zu „erlangen. War dies einmal gelungen, so wurde keine Mühe gespart, auf „ehrlichem oder unehrlichem Wege Leute zu vermögen das Land zu kaufen „und sich darauf anzubauen. So ereignete es sich denn, daß plötzlich, durch „die zauberische Macht der Presse, jene „schlechten Ländereien," „sandigen „Ebenen," „wüsten Einöden," „el llano estacado," „Salz=Bassins" und „schwarzen Berge" so fruchtbar wurden wie das Thal von Kaschmir. Hier „gab es „Heimstätten" für „die Heimathlosen" und „Land für die Landlosen." „Diese und andere ähnliche schöne Redensarten wurden gebraucht, um den „Unklugen zu berücken.

„Was für Anstrengungen gemacht wurden und noch gemacht werden, „die auf diese Weise erlangten Ländereien zu verkaufen, ist dem Publikum „wohl bekannt. Das fruchtlose, erschöpfende Streben des Ansiedlers, auf „dem dürftigen Boden etwas zu erzeugen, seine Trübsale, seine Armuth kön„nen nur Diejenigen ermessen, die in Folge ihres Berufes, innerhalb der „Grenzen jener werthlosen Ländereien stationirt sind, wo sie zu persönlicher „Beobachtung Gelegenheit haben. — — — —

„Meine ursprüngliche Behauptung, daß entlang der Linie dieser Bahn „der Ackerbau im Allgemeinen unmöglich sei, ist gleich richtig und eben so „anwendbar in Bezug auf die unermeßliche Länderstrecke, welche zwischen dem „hundertsten Meridian westlicher Länge, den Sierra Nevada Gebirgen, den „Britischen Besitzungen, und Mexico sich ausdehnt. Die verhältnißmäßige „Werthlosigkeit dieser großen Länderstrecke rührt von der Unzulänglichkeit des „Regens her. Von dieser allgemeinen Beschreibung sind als ausgenommen „zu betrachten die höchst beschränkten Thäler, wo Bewässerung möglich ist, „und die wohlthätigen Wirkungen eines gelegentlichen nassen Jahres.

„Diese Thatsachen sind unwiderlegbar bewiesen. Sie sind, nebst positi„ven statistischen Beweisen, in den Archiven des Gouvernements aufgezeichnet, „und die unter den intelligenten Bewohnern dieser mittleren Region so wohl „verbreitete Kenntniß davon, ist das Resultat langer Erfahrung. — —

---

[1]) Robert Clarke & Co., Cincinnati, Ohio, 1875. Preis 50 Cents.

„Diese Berechnungen ergeben jährlich fünfzehn Zoll Regen für jene „Region, sowie auch nahe an diesem Punkte laufende Linien gleicher Hitze, „welche mit den vor Jahren in Fort Buford angestellten Beobachtungen „fast genau übereinstimmen. Unsere Bücher an diesem Posten, welche acht „Jahre hindurch ununterbrochen und mit Genauigkeit fortgeführt wurden, er„weisen einen durchschnittlichen Regenfall von nur 12.50 Zoll,—2½ Zoll weni„ger als die Regen-Karte anzeigt.

„Folgendes ist den offiziellen Berichten vom Posten entnommen. Die „obere Zahlenreihe bezeichnet den jährlichen Regenfall, und die untere Reihe „den Regenfall während der vier wachsthümlichen Monate, Mai, Juni, Juli „und August, für dieselben Jahre: 1867, $\frac{6.58}{5.17}$; 1868, $\frac{11.50}{9.31}$; 1869, $\frac{9.74}{5.23}$; 1870, $\frac{9.19}{6.25}$; „1871, $\frac{9.42}{3.98}$; 1872, $\frac{19.90}{6.77}$; 1873, $\frac{21.11}{10.73}$; 1874, $\frac{4.09}{3.34}$; bis zum 11. August.

„Das Obige ist eine genaue den Büchern des Postens entnommene Copie. „Der wirkliche Regenfall für die letzten mit dem 1. November 1874 endenden „zwölf Monate war 6.47 Zoll, weniger als ein Drittheil von dem des vor„hergehenden Jahres."

Der aufmerksame Leser wird beobachten, daß nur in zweien der acht Jahre der Regenfall hinlänglich war für die Zwecke des Ackerbaues; wohl aber wurde der Regenfall dieser beiden Jahre, 1872 und 1873, weit und breit veröffentlicht, als Widerlegung der Aussagen des Generals Hazen und anderer unparteiischer Personen, die über diese Region die Wahrheit gesprochen hatten.

Hier folgt ein Auszug aus einem Briefe des Generals Sully von der Vereinigten Staaten Armee. General Sully war von 1854 bis 1870 beinahe fortwährend in dem Landstriche stationirt, dessen Gewässer ihren Abfluß in den oberen Missouri haben. Er sagt:

„Das Terrain westlich von Minnesota bis an den Missouri Fluß hin, „ist entschieden schlecht — eine hohe, trockene, wellenförmige Savanne oder „Prairie, für Kultur untauglich, mit Ausnahme einiger wenigen sehr abge„sonderten Stellen. Außer den an Zahl sehr geringen Spring-Quellen giebt „es in jener Gegend verschiedene Teiche und kleine Seen, jedoch wenige der„selben enthalten trinkbares Wasser, und viele trocknen im Sommer aus; „sehr wenig, in der That, man kann wohl sagen gar kein Nutzholz wächst auf „dem Lande, und in der Regel fällt sehr wenig Regen während des Som„mers. Möglicher Weise könnte das Land als Weide für das Vieh benutzt „werden, doch wäre das Vieh gezwungen, sehr weit umher zu streifen, und „würde im Winter, wegen Mangel an Gehölz und anderem Schutz gegen das „sehr gestrenge Klima, umkommen. Es giebt daselbst starke Winde und „Schneegestöber, und große Kälte. Das Terrain westlich vom Missouri „Flusse, bis an den Yellowstone Fluß, ist in jeder Hinsicht weit besser; mehr „pflügbares Land, mehr Nutzholz, mehr trinkbares Wasser; und auf meiner „Reise durch diese Gegend fand ich große Lager von Braun- oder anderer „Kohle; trotzdem würde ich das Land nicht als gut für Ansiedler empfehlen, „und große Strecken davon werden stets unbewohnbar bleiben, selbst für „Indianer." — Geschrieben zu Fort Vancouver, am 18. Juni, 1874.

Es folgen hier nun diverse Auszüge aus Briefen, welche der General S. Hazen anführt:

„Es ist der gräßlichste Betrug und ein großes Unrecht, wenn interessirte „Personen zur Einwanderung nach diesem Gebiete animiren, unter dem Vor„wande, daß es ein gutes Land für den Ackerbau sei. Ein beinahe neun„jähriger Aufenthalt in Montana und Dakota hat mich mit den für den „Landbau wichtigen Hülfsquellen in diesen Territorien vertraut gemacht; „und ich scheue mich nicht, die Behauptung aufzustellen, daß ohne künstliche „Bewässerung der Landbau eine Unmöglichkeit ist; — — — — — „und künstliche Bewässerung kann nicht einmal mit Erfolg angewendet wer„den, außer an einigen wenigen Plätzen in Montana, und in Dakota „nirgends."

Herr Meeker, der Gründer der Greeley Kolonie, schreibt:

„Landwirthschaft ohne künstliche Bewässerung ist, in den zwischen dem „einhundertsten Meridian und den „Rocky Mountains" (Felsgebirge) gelege„nen Ländern, eine Unmöglichkeit. — — — In Dakota muß der „Viehstand während des Winters unterhalten werden, und sehr häufig ist „das Heu von so geringer Qualität, daß das Vieh, welches ausschließlich „damit gefüttert wird, kaum die langen, harten Winter überleben kann, „selbst wenn es gut gestallt und geschützt ist."

Der General Hazen fährt fort:

„Es ist überaus wichtig, daß der wahre Charakter dieses Landes ans „Licht gestellt werde. Jedes nasse Jahr, wie die beiden letzten, bringt eine „große Anzahl von Einwanderern westwärts von der produktiven Linie, die „zuletzt, entmuthigt und mit großen Verlusten, zurückkehren müssen, wie wir „das während des gegenwärtigen Jahres in Kansas gesehen haben. — — „— — — Professor Blodgett sagt, in Uebereinstimmung mit allem dar„über Gehörten, daß dieses obere Missouri Terrain zu trocken sei für den „Ackerbau. In der Mehrzahl von Fällen wird dies noch immer durch Er„fahrungen bekräftigt; meteorologische Messungen bestätigen es; die bei der „Untersuchungs-Expedition nach den „Black Hills" (schwarzen Bergen) be„theiligten Correspondenten bestätigen es; und die Grenzen-Commission be„stätigt es. — — — — In dieser Region gibt es viele Jahre der „Hungersnoth und keine der Fülle; so daß eine Versorge für die Zukunft „nie möglich ist. Unter den Uebeln, welche dieselbe heimsuchen, ist das der „Insekten-Plage. Selbst heute, während ich darüber schreibe, leiden viele „Tausende von Männern, Frauen und Kindern von Wassermangel und den „Verheerungen der Heuschrecken. In ihrer schrecklichen Armuth rufen sie die „Bewohner der produktiven Staaten um Hülfe an."

Major W. J. Twining, der Haupt-Astronom und Feldmesser der Vermessungs-Commission für die nördliche Grenzlinie, schreibt:[1])

„Der Umfang der für Ackerbau fähigen Landesstriche ist jedoch begrenzt, „und zwar durch den Betrag des jährlichen Regenfalles. Beginnen wir mit „dem „Red River" (rothe Fluß) Thale, wo jährlich von 17—19 Zoll Regen

[1]) Survey of the Northern Boundary, published by the Department of State, Washington, 1878, page 49. (Die Vermessung der nördlichen Grenzlinie, publizirt von Seiten des Staats-Departements, Washington, 1878, Seite 49.)

„fällt, so finden wir eine Abnahme, bis zuletzt, unterm 106. Längegrade, der „Regenfall kaum sieben Zoll übersteigt. Hier finden wir einen Sachbestand, „welcher der Ausdehnung der Bodenfläche des kulturfähigen Landes der „Vereinigten Staaten, in westlicher Richtung, ein Ziel setzt."

Die folgenden aus den Büchern des Smithsonian Instituts compilirten Tabellen sind noch ausführlicher zu finden in dem oben erwähnten Bericht über die „Ländereien der wasser-armen Region," III. Kapitel:

Tabelle I.

Regenfall in der kärglich-feuchten Region.

Stationen.	Längen-Grade.	Breiten-Grade.	Durchschnittlicher Regenfall per Jahr, in Zollen.	Wie lange die Beobachtungen fortgesetzt wurden.
Fort Totten, in Dakota	57° 56′	99° 16′	16.44	5 J. 5 M.
Fort Abercrombie, in Dakota	46° 27′	96° 21′	18.78	13 J. 6 M.
Omaha Agentur, in Nebraska	42° 07′	96° 22′	25.58	5 J. 2 M.
Fort Riley, in Kansas	39° 03′	96° 35′	24.52	20 J. 10 M.
Fort Hays, in Kansas	38° 59′	99° 20′	22.70	5 J. 2 M.
Fort Larned, in Kansas	38° 10′	98° 57′	21.42	10 J. 9 M.
Fort Griffin, in Texas	32° 54′	99° 14′	21.51	5 J. 3 M.

Zu bedenken ist beim Studium der obigen Tabelle, daß die Angaben als durchschnittlich für eine Reihe von Jahren gelten. In trockenen Jahren würde der durchschnittliche Regenfall weit geringer sein; dennoch ist es unverkennbar, daß selbst die oben erscheinenden durchschnittlichen Resultate dem Bedarf für erfolgreichen Ackerbau nicht gleich kommen.

Tabelle II.

Regenfall in der wasser-armen Region.

Stationen.	Längen-Grade.	Breiten-Grade.	Durchschnittlicher Regenfall per Jahr, in Zollen.	Wie lange die Beobachtungen fortgesetzt wurden.
Albuquerque, in Neu-Mexico	35° 06′	106° 38′	8.11	12 J. 2 M.
Feldlager zu Mohave, in Arizona	33° 46′	111° 36′	4.65	9 J. 1 M.
Denver, in Colorado	39° 45′	105° 01′	13.77	5 J. 1 M.
Fort Lyon, in Colorado	38° 08′	102° 50′	12.56	7 J. 9 M.
Fort McPherson, in Nebraska	41° 00′	100° 30′	18.96	6 J. 9 M.
Fort Rice, in Dakota	46° 32′	100° 33′	11.39	6 J. 1 M.
Fort Randall, in Dakota	43° 01′	98° 37′	15.52	15 J. 6 M.
Fort Stockton, in Texas	30° 20′	102° 30′	11.50	5 J. 8 M.
Fort Belknap, in Texas	33° 08′	98° 46′	28.05	5 J. 10 M.

Major Powell sagt (Seite 56) über Arizona und Neu-Mexico:

„Allenthalben in dieser Region sind die täglichen Veränderungen der „Temperatur bedeutend, und Fröste kommen so frühzeitig im Herbst vor, daß „aus den herbstlichen Regen kein Nutzen gezogen werden kann. Der jährliche „Regenfall ist sehr gering, und der verhältnißmäßige Antheil für den Som-„mer übersteigt selten sieben oder acht Zoll."

Die Argumente, daß die allmählige Bevölkerung der westlichen Flachländer eine Zunahme des Regenfalles mit sich bringen werde, erweist folgende, dem oben angeführten Berichte entnommene Darstellung als unhaltbar (Seite 74):

„Der Effekt des Abweidens durch das Vieh erstreckt sich über eine weit „größere Oberfläche als der des Ackerbaues. Rindvieh, Schafe und Pferde „sind durch alle Thäler und auf allen Bergen umher gewandert. Auf gro-„ßen Strecken haben sie die einheimischen Grasarten zerstört, überall haben „sie dieselben entwerthet. Wo einstmals das Regenwasser in einem Netzwerk „von Vegetation verhalten und somit an der Formirung kleiner Bäche ver-„hindert wurde, ist jetzt nur ein offener, durchbrochener Anwuchs von Sträu-„chen, die kein Hinderniß darbieten. Wo früher der Herbstschnee auf einen „Richtleiter von mattenartigem Heu fiel und durch allmähliche Verdünstung „schwand, bis die Sonne ihn schmolz, da fällt er nunmehr auf die nackte „Erde, deren Wärme ihn sofort schmelzt."

Ist obige Behauptung richtig, so muß die Trockenheit der Luft im Zu- und der Regenfall im Abnehmen, und der Verlust des Wassers so bedeutend sein, daß während der Sommer-Monate nur wenig für Bewässerung zu Gebote stehen kann.

„Das Waldland."

Der große Strich Landes, der sich von Norden nach Süden, zwischen dem 97sten Grade der Länge und den Felsgebirgen oder „Rocky Mountains," über die Vereinigten Staaten hinweg erstreckt, ermangelt fast gänzlich der Wälder. Wohl kaum ein Prozent dieses Flächenraumes ist Waldland. Die Nothwendigkeit von Wäldern ist in dem vortrefflichen Werke von George P. Marsh so klar gemacht, daß ich Jedermann, dem dasselbe zugänglich ist, anrathe, es zu lesen. Bei Gelegenheit der Erörterung des gebührenden Verhältnisses von Waldland sagt er:[1])

„Das Verhältniß von Waldland, welches um seines geographischen und „atmosphärischen Einflusses willen beständig aufrecht erhalten werden sollte, „variirt je nach dem Charakter des Bodens, der Oberfläche und des Klima's. „In Ländern wo die Luft feucht, oder die Oberfläche mäßig wellenförmig „und die Temperatur gleichmäßig ist, genügt Wald von geringem Umfang,

---

[1]) The Earth Modified by Human Action: New York, 1877, page 302. (Die Modifikation der Erde durch menschliches Wirken: New York, 1877, Seite 302.)

„eben hinreichend um als natürliche Schutzwand gegen die Wirkung des „Windes zu dienen, an Stellen, wo solcher Schutz nothwendig ist. Aber der „größte Theil des von civilisirten Menschen bewohnten Gebietes ist, vermöge „des Charakters seiner Oberfläche und seines Klima's, einer physischen Ent„artung unterworfen, deren Abwendung einzig und allein durch Bepflanzung „eines großen Theiles des Bodens mit Waldbäumen ermöglicht ist. Vom „ökonomischen Standpunkte aus betrachtet, ist die Frage eines gebührenden „Verhältnisses von Waldland nicht minder complizirt oder wichtig, als in „rein naturwissenschaftlicher Beziehung. Unter allem rohen Material, das „uns die Natur zur Bearbeitung liefert, ist das Holz ohne Zweifel das dien„lichste und nützlichste, und zugleicher Zeit das für den socia„len Fortschritt unentbehrlichste. — — — — — —

„Ueberhaupt, betrachtet man die civilisirten Theile „Europa's und Amerika's zusammen, so läßt sich wohl „annehmen, daß von zwanzig bis fünfundzwanzig „Prozent gut bewaldeten Landes zur Aufrechterhaltung „der normalen, physischen Verhältnisse unbedingt er„forderlich ist, sowie auch für die Gewährung der für „jede Branche menschlicher Gewerbthätigkeit und des „menschlichen Lebens so wesentlichen Materialien, wie „es die Produkte der Wälder sind."

In einem Küstenlande, wie z. B. England, mit einer Fülle von Kohlen als Brennmaterial, einem feuchten Klima, und durch Wasser-Communikationen erleichtertem Zugang zu Vorräthen an Nutzholz, mag ein geringerer Flächenraum von Waldland wohl hinreichend sein; dagegen in einer Region, wie der Nordwesten, entfernt von der See, mit geringem Regenfall, heißem, trockenem Klima im Sommer, und höchst strenger Kälte im Winter, dabei aber Mangel an Kohlen zu Brennmaterial, und wo das Vieh während mehr als der Hälfte des Jahres Stallung haben muß, ist die Nothwendigkeit extensiver Waldungen unverkennbar groß. Ja, so einleuchtend ist sie, daß große Prämien für das Anpflanzen von Nutzholz offerirt werden, und daß man sich große Mühe gibt, der durch Mangel an Nutzholz drohenden Noth bei Zeiten vorzubeugen. Bei alle dem lesen wir, in den im Auslande verbreiteten Anzeigen, über die Vorzüge einer baumlosen Gegend, und daß das Waldland ein absolutes Uebel sei, welchem der Einwanderer nach dem Westen entgehe. Deshalb dürfte es wohl gerathen sein, einige der von den aufgeklärten Bürgern jener Region aufgestellten Beweisgründe für die Nothwendigkeit des Anpflanzens von Nutzholz ins Auge zu fassen.

Herr Leonard B. Hodges, in einem im Januar, 1874, an den Gouverneur von **Minnesota** gerichteten Schreiben, erachtet drei der Counties als gute Beispiele aus fünfundzwanzig Counties im westlichen Minnesota, in denen die Anpflanzung von Nutzholz als dringend nothwendig erscheint. Diese Counties haben nur einen zehntel Acker Holzland gegen einhundert Acker von Wiesenland (prairie) aufzuweisen.

Herr Hough sagt ferner über **Minnesota:** [1])

„Das überaus dringende Bedürfniß der Anpflanzung von Nutzholz „macht sich fühlbar, nicht allein, daß ein Vorrath von Material für Feue„rung und für landwirthschaftliche Zwecke erschaffen werde, sondern auch um „Menschen und Thieren, Farmen und Obstgärten Schutz zu verschaffen „gegen die heftigen Nordwinde des Winters und die austrocknenden Süd„winde des Sommers. Die Nothwendigkeit von Waldgürteln zum Schutz „gegen Stürme wurde vielleicht nie schmerzlicher empfunden, als während des „denkwürdig heftigen Sturmes, welcher am 7ten, 8ten und 9ten Januar 1873, „über mehrere der Staaten des Nordwestens dahin wüthete, wo, wegen „Mangel solchen Schutzes auf den Prairien, von sehr vielen Plätzen her „Elend und Todesfälle berichtet wurden. Dieser Sturm war besonders hef„tig in Minnesota, doch machte sich seine Gewalt auch sehr fühlbar in dem „Gebiete, das sich von Manitoba und Dakota bis Wisconsin und Illinois „erstreckt, sowie in Kansas und Nebraska." [2])

So ist in **Iowa** ebenfalls der Waldmangel sehr fühlbar:

„In diesem Staate, [3]) wie in anderen, die dem Prairie-Gebiete angehö„ren, erhebt sich die Nutzholz-Frage gleich bei Anfang der Besiedelung, und „da doch das Bedürfniß der Holz-Produkte eins der ersten ist, die sich dem „Auswanderer aufdrängen, so wird seine Aufmerksamkeit natürlicher Weise „sofort auf die Beschaffung derselben gelenkt. Die Waldgürtel, den Wasser„strömen entlang, wurden in sehr häufigen Fällen schon in den „ersteren Jahren der Ansiedelung erschöpft, und Zufuhren „von Bauholz kamen in neueren Jahren per Eisenbahn aus weiter östlichen „Gegenden. Aber keine dieser Versorgungs-Quellen ist auf die unbeschränkte „Dauer zuverlässig."

Das permanente Committee über Forstwirthschaft, im Gartenbau-Verein von Iowa, erklärte im Januar, 1872, [4]) mit Bezug auf die Verschlimmerung des Klima's in diesem Staate, seit Anfang der Ansiedelung desselben, es sei allen älteren Einwohnern bekannt:

„Daß innerhalb der letzten zwanzig Jahre eine merkliche Verschlimme„rung stattgefunden hat. — — — — Das einzige Mittel gegen dieses „große und zunehmende Uebel ist das Anpflanzen von Bäumen, als Schutz „gegen den Wind."

---

[1]) Report on Forestry, by Franklin B. Hough, Department of Agriculture, Washington, D. C., 1879, page 533. (Bericht über Forstwirthschaft von Franklin B. Hough, Agrikultur-Departement, Washington, D. C., 1879, Seite 533.)

[2]) In Zusammenhange damit dürfte es von Interesse sein, Tafel VI in Walker's Statistischem Atlas zu studiren, wo die Häufigkeit der Sturmwogen angegeben ist.

[3]) Report on Forestry, by Franklin B. Hough, U. S. Agricultural Department, 1877, page 551. (Bericht über Forstwirthschaft von Franklin B. Hough, Agrikultur-Departement der Vereinigten Staaten, 1877, Seite 551.)

[4]) Iowa Horticultural Report, 1872, page 133. (Bericht über Gartenbau in Iowa, 1872, Seite 133.)

Die Nothwendigkeit, den Obstbäumen in Jowa Schutz zu gewähren, ist folgendermaßen dargethan:[1])

„Gürtel von Waldungen sollten an der Südseite, an der Westseite und „an der Nordseite angepflanzt werden. Es erwies sich als besonders noth-„wendig, die Bäume gegen die austrocknenden Südwest-Winde zu schützen, „die ebenso Schaden bringend waren, wie die Nordwest-Winde, weil sie heißer „und mehr erschöpfend sind."

Prof. H. H. McAfee, vormals an der landwirtschaftlichen Schule des Staates Jowa, bemerkt,[2]) daß:

„Prairie-Farmen bedürfen des Schutzes am meisten auf der Westseite, „demnächst an der Nordseite und dann an der Südseite; während die Noth-„wendigkeit in östlicher Richtung nicht so groß ist, obschon groß ge-„nug, die Anpflanzung von Bäumen angemessen erschei-„nen zu lassen."

Bedürfniß von Schutzwänden gegen den Wind, zur Bewahrung von Menschenleben.

Selten[3]) vergeht auf den Prairien des Nordwestens ein Winter ohne Todesfälle von heftigen Stürmen.

Herr James T. Mott sagt, nach siebenzehnjährigem Aufenthalte in Jowa:[4])

„Ich habe mich oft gewundert, wie es möglich war, daß Personen so „leicht verloren gehen konnten während dieser Stürme; wie es zuging, daß „ein gesunder, kräftiger und gut bekleideter Mann nicht einmal einige „Schritte weit von seinem Haus bis zur Scheune gehen konnte, um sein „Vieh zu besorgen, ohne sein Leben zu gefährden; warum ganze Schlitten-„Ladungen von Menschen, kaum ein hundert Ruthen von Wohnungen „entfernt, erfroren — und Alles dies in derselben Gegend wo ich zur Zeit „wohnte. Jedoch neuerdings hatte ich das Glück (Unglück möchte ich es „wohl lieber nennen) von einem dieser Stürme in Minnesota überrumpelt „zu werden; da bedurfte es keiner langen Zeit, mir die Sache klar zu machen. „Zuerst blies mich ein sanfter Wind vom Süden her an; binnen dreißig Mi-„nuten wurde daraus ein wüthender Sturm von westlicher Richtung, der „eine Schneemasse mit sich brachte, die wohl mit dem Sturze des Wassers bei „Eröffnung des Schutzbrettes in einem Mühlgerinne zu vergleichen wäre. „Die Gewalt des Sturmes war derartig, daß weder Mann noch Gespann „hätte eine Meile weit dagegen ankommen können, und so anhaltend und

---

[1]) Prof. H. H. McAfee in seiner Ansprache an den Amerikanischen Verein für Gärtnerei, zu Philadelphia, 1876.

[2]) Iowa Horticultural Report, 1875, page 292. (Bericht über Gartenbau in Jowa, 1875, Seite 292.)

[3]) F. B. Hough, Report on Forestry. (F. B. Hough, Bericht über Forstwirthschaft.)

[4]) Iowa Horticultural Report, 1872, page 109. (Bericht über Gartenbau in Jowa, 1872, Seite 109.)

„beständig, wie ein von Maschinerie getriebener Blasebalg. Zugleich war „der Schnee dem feinsten Staube ähnlich und so dicht, daß man nicht zehn „Fuß weit sehen konnte. Die Dauer des Sturmes war drei Tage, — — „— und die Nachrichten sind: Hunderte von Todten; Leute in Postwagen „und ganze Schlitten-Ladungen auf dem Heimwege von der Stadt erfro- „ren; Männer, aufrecht stehend und mit der Hand auf der Klinke der Stall- „thüre, todt gefunden; Andere haben sich durch Einwühlen in Schneebänke „gerettet; kleine Kinder auf dem Schulwege verloren gegangen; Passagiere „in den Eisenbahn-Wagen zwei Tage lang ohne etwas zu essen u. s. w. „— — — — — — Mehr Menschen sind im Nordwe- „sten von Jowa und im Westen von Minnesota erfroren, „als je in diesen Staaten von den Indianern umge- „bracht wurden, seit der Ankunft der ersten Ansiedler. „— — — Petitionen ergehen jetzt an die Legislatur des Staates, um „Schutz irgend einer Art gegen diese Stürme; um Errichtung von Draht- „Staketen und Sturmhäusern den befahrenen Straßen entlang; um irgend- „welche Maßregeln für größere Sicherheit. Ich wüßte keine andere als das „Anpflanzen von Gehölz."

Der Bedarf übersteigt bei weitem den Vorrath von Nutzholz in jenem Gebiete. Die Verheerungen durch Heuschrecken, die Dürren und die Strenge des Winters erheben es über alle Zweifel, daß die Hoffnung auf Abhülfe der erwähnten Uebelstände durch Waldanpflanzungen nur sehr schwach sein kann. Der eben zurückgelegte Winter war noch schlimmer, als der oben beschriebene.

Es wird angenommen, daß es $140 per Acker kostet, den europäischen Lerchenbaum (pinus larix), der leicht geräth, bis zum Alter von acht Jahren zu bringen.[1]) Zu solchem Preise läßt sich viel Baumzucht im Westen wohl kaum erwarten.

Soviel über Jowa. Weiter westlich, in Nebraska und Dakota, sind die genannten Uebel noch drohender. Betrachten wir die Verhältnisse anderer Staaten des Nordwestens.

In **Michigan**:

„Fehlt es nicht an Beweisen,[2]) daß klimatische Veränderungen schon „stattgefunden haben. Während der letzten vierzig Jahre haben die „Winter an Strenge zugenommen. — — — — Die Zerstörung der „Weizen- und Mais-Ernte machte unseren Farmern in vielen Distrikten gro- „ßen Kummer; und das Ersterben des Klee's im östlichen Theile des Staates, „während des letzten Winters,—nicht durch Aufschwellen des Bodens, sondern „durch anscheinendes Erfrieren in der Erde, so daß er im Frühjahr schwarz „und verfault aussah, — mag als fernerer, für den Farmer und den Milch-

---

[1]) Iowa Agricultural Reports, 1870, page 328. (Berichte über Agrikultur in Jowa, 1870, Seite 328.)

[2]) Appendix to Report of Michigan Board of Agriculture, 1866. (Anhang zum Bericht der Ackerbau-Commission des Staates Michigan, 1866.)

„viehzucht Treibenden bedeutungsvoller Beweis der Veränderung des Klima's „dienen."

Der Mangel an Wald in **Illinois**, zum Schutz gegen heftige Winde, wird von Herrn O. B. Galusha, einem Bürger des Staates, folgendermaßen berührt:[1])

„Im Jahre 1862, zur Zeit als der Sommer-Weizen und der Hafer im „nördlichen Theile des Staates eben verblüht waren, und ein Theil des Ge„treides gerade den Milch-Zustand erreicht hatte, wurden wir von einem „Nordwest-Sturm heimgesucht, der über diesen Theil des Staates hinweg „tobte und beinahe alles nicht durch Waldbäume beschützte Getreide danieder „schlug."

Herr Galusha schätzt den Werth des durch diesen Sturm in Illinois vernichteten Getreides auf $5,460,000, und fährt fort:

„Ich glaube es läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß im Durch„schnitt ein Zwölftel unseres Gesammtertrages von Ge„treide und den größeren Fruchtsorten durch heftige „Winde vernichtet wird."

In **Nebraska** ist die Nothwendigkeit der Anpflanzung von Bäumen zum Schutz gegen die heftigen Winterstürme und die ausdörrenden Sommerwinde noch dringender als in irgend einem der bisher genannten Staaten. Herr D. C. Schofield, in einer bei Gelegenheit der staatlichen Gewerbe-Ausstellung in Nebraska gehaltenen Rede, schildert die Fühlbarkeit dieses Mangels in sehr kräftigen Worten: [2])

„Unsere Fichtenwälder, von den Seen bis zum Atlantischen Ocean, sind „beinahe dahin; das noch vorhandene Fichtenland wird nicht über zwanzig „Jahre aushalten, sogar unter dem jetzigen Verhältniß der Consumption, „welche aber nothwendiger Weise in geometrischer Proportion zur Vergröße„rung der Bevölkerung und des Geschäftsverkehrs zunehmen muß.

„Ein hoher Grad von Wohlstand und Gedeihen wird „für dieses waldlose Gebiet zur Unmöglichkeit, sobald „alles Bauholz, und überhaupt Holz-Material für alle „Zwecke, zu hohen Preisen importirt werden muß."

Die Kraftlosigkeit aller Versuche, den bedeutenden und zunehmenden Bedarf durch Anpflanzen von Bäumen zu befriedigen, ist folgendermaßen bewiesen:[3])

---

[1]) Lecture at the Illinois Industrial University, 1869. (Vortrag in der Gewerbschule von Illinois, 1869.)

[2]) Siehe Fourth Annual Report State Board of Agriculture of Nebraska, page 406. (Vierter Jahresbericht der Ackerbau-Commission des Staates Nebraska, Seite 406.)

[3]) Derselbe Bericht, Seite 445.

„Die Nutzholz-Frage ist für den Nebraska Farmer die wichtigste, die „alles Andere verdunkelnde Frage; zumal da unser junger und gedeiblicher „Staat auswärts das Renommée hat, von allen westlich vom Missouri Flusse „gelegenen Staaten der ärmste an Nutzholz zu sein. Einer annähernden „Schätzung gemäß enthält unser Staat ungefähr einen Acker Holzland im „Verhältniß zu zwei Hunderten von Prairieland, und die gegenwärtige Ver„wüstung und Abnahme beträgt ungefähr fünf Acker gegen jeden einen Acker „der bepflanzt und kultivirt wird."

In **Kansas** wurde im Jahre 1872 das Waldland auf 4.92 Prozent angeschlagen, vorzugsweise im östlichen Theile des Staates. Dies ist seitdem durch den starken Bedarf von Bau- und Brennholz, im Staate, bedeutend reduzirt worden.

Herr Manhattan, aus Kansas, spricht über den Mangel an Schutzwänden in Gestalt von Waldbäumen wie folgt:[1])

„Ich habe gesehen, wie das Erdreich, an blosgestell„ten Plätzen, bis zur Tiefe von sechs Zoll, oder so tief wie „die Ackerfurche ging, in einer einzigen Saison vom „Winde weggeweht wurde. Ein gehöriger Schutz- und Schirm„Gürtel würde nicht nur diesem Uebel abhelfen, sondern auch zugleich gegen „allzu große Trockenheit in großem Maße vorbeugen; und zwar erstens da„durch, daß er die trockenen, heißen Winde abwehren würde, die zuweilen wie „ein verderbender, vertrocknender Pesthauch über das Land streichen; und „zweitens als ein Obdach für den Schnee, der anderenfalls weggeblasen wird „in die Klüfte und Tiefen, wo er kein Gut thut; außerdem aber auch dadurch, „daß er die Gewalt der mächtigen Stürme brechen würde, welche fast jährlich „dem jungen Mais und anderen Farm-Produkten mehr oder weniger Schaden „zufügen."

Noch viele andere Thatsachen ließen sich anführen, aber genug ist dargethan worden, um den Mangel an Wald zum Zwecke des Schutzes, im Nordwesten, klar zu machen. Der Bedarf von Brenn- und Bau-Material ist groß und im Zunehmen. Die gestrengen Winter machen Obdach für den Viehstand zur gebieterischen Nothwendigkeit. Es wäre eine Leichtigkeit, aus den Berichten von George B. Emerson und Anderen, die sich die Hülfsquellen des Fichten-Gebietes, um die großen Seen herum, zum Studium gemacht haben, zu beweisen, daß der Vorrath in jener Region in zehn oder zwölf Jahren sich erschöpfen muß.[2]) Dann muß sich der Nordwesten für die Zufuhr von Bauholz auf den Süden verlassen und die Entfernung ist so groß, daß die Fracht den Preis des Holzes sehr erhöhen wird. Südlich vom Ohio Fluß wächst das Holz wieder, sobald es gefällt wird, es sei denn, daß das Land urbar ge-

---

[1]) Transactions of the Kansas State Horticultural Society for 1875, page 113. (Verhandlungen des staatlichen Gartenbau-Vereins von Kansas, für 1875, Seite 113.)

[2]) Siehe: Proceedings of Northwestern Lumbermen's Association, held at Chicago, 1881. (Verhandlungen des Bauholzhändler-Vereins für den Nordwesten, abgehalten in Chicago, 1881.)

macht werde; und wo immer Land vernachlässigt wird, wachsen die jungen Bäume sehr schnell wieder in die Höhe. Im Gegensatze zu den in den feuchteren Regionen der Atlantischen Staaten gemachten Erfahrungen, hat die Kultur von Nutzholz-Bäumen im Westen vom Mississippi Flusse mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die nur durch Energie und Geduld besiegt werden können. Während des vergangenen Sommers waren die Heuschrecken sehr unheilbringend für junge Bäume, insbesondere für Sprößlinge.

Das Klima.

Durch sorgfältiges Nachforschen habe ich ausgefunden, daß die meisten, wenn nicht alle, für die Einwanderer bestimmten Druckschriften des Nordwestens feindliche Angriffe auf das Klima der südlich vom Ohio Flusse gelegenen Staaten machen. Eine Vergleichung der klimatischen Verhältnisse dürfte daher wohl wünschenswerth erscheinen. Die in dem statistischen Atlas der Ver. Staaten enthaltene Temperatur-Karte (Tafel VIII) erweist für Virginien, den westlichen Theil von Nord-Carolina, den nördlichen Theil von Süd-Carolina, den nördlichen Theil von Georgia, den nördlichen Theil von Alabama, und für Tennesse und Kentucky ein jährliches Mittel von 52° bis 60°.[1]) Die durchschnittliche höchste Temperatur, für diese Region, während des Sommers von 1872, war 90° (um 4 Uhr 30 Minuten des Nachmittags, während der heißesten Woche), und die niedrigste für die kälteste Woche, um 7 Uhr 30 Minuten des Morgens, war +20°. Dies sollte wohl genügen, um die Zuträglichkeit des Klima's festzustellen.

Die hier folgende vergleichende Tabelle habe ich aus den veröffentlichten Berichten des Signaldienst-Departement's der Ver. Staaten compilirt. Ich habe das Jahr 1872 gewählt, damit ein Vergleich mit dem sehr kalten Winter ermöglicht werde, den wir soeben durchlebt haben, da die Einwanderungs-Agenten für den Nordwesten behaupten werden, der Winter von 1880—1881 sei eine Ausnahme:

---

[1]) Ausländische Leser seien daran erinnert, daß die hier und anderwärts in diesem Schriftchen gegebenen Temperatur-Grade, der hiesigen Landessitte gemäß, Fahrenheit'sche Grade sind. — Der Uebersetzer.

Vergleichende Tabelle,

das Maximum, das Minimum und das monatliche Mittel der Temperatur des Nordwestens dem von Kentucky zur Seite stellend.

Monat.	Breckinridge, Minnesota.				Keokuk, Iowa.				Leavenworth, Kansas.				Omaha, Nebraska.				Louisville, Kentucky.			
	Maximum.	Minimum.	Umfang der Variation.	Durchschnittlich für den Monat.	Maximum.	Minimum.	Umfang der Variation.	Durchschnittlich für den Monat.	Maximum.	Minimum.	Umfang der Variation.	Durchschnittlich für den Monat.	Maximum.	Minimum.	Umfang der Variation.	Durchschnittlich für den Monat.	Maximum.	Minimum.	Umfang der Variation.	Durchschnittlich für den Monat.
Oktober, 1872	81°	13°	68°	45°	80°	27°	58°	55°	87°	31°	56°	56°	....	....	....	....	85°	33°	52°	56°
November, 1872	51	—18	69	21	60	— 3	63	34	68	0	68	35	....	....	....	....	62	4	58	37
Dezember, 1872	37	—35	72[1])	0	47	—22	71	20	55	—13	70	21	....	....	....	....	61	— 4	65	29
Januar, 1873	34	—39[2])	73	2	35	—26	73	17	36	—29	77	19	[3])46°	—20°	66°	16°	64	— 4	68	31
Februar, 1873	39	—30	73	8	49	—11	60	26	62	— 9	71	30	57	—11	68	26	68	7	61	36
März, 1873	43	—32	75	16	72	— 2	74	38	73	7	66	42	67	— 8	75	38	71	3	68	43
April, 1873	60	23	40	35	83	32	51	48	82	26	59	48	74	27	49	44	87	35	52	54
Mai, 1873	74	29	45	52	83	43	43	61	85	43	42	63	86	37	49	59	88	48	43	67
Juni, 1873	94	47	51	69	96	49	47	77	97	58	44	75	93	51	42	74	95	51	44	78[4])
Juli, 1873	97	44	53	67	96	56	40	76	94	55	39	77	94	51	43	75	93	58	35	79
August, 1873	89	45	44	67	102	56	46	78	99	55	44	79	98	53	45	77	93	59	34	78
September, 1873	80	23	61	49	90	40	49	63	91	38	53	65	91	41	61	60	94	44	52	69

[1]) Vom 15. bis 28. Dezember war die Variation von 13° bis 35° unter Null.

[2]) Zwanzig Tage im Monate stand der Thermometer unter Null.

[3]) Für die vorhergehenden drei Monate fehlen die Berichte.

[4]) Das monatliche Mittel für Juni, Juli, August und September war in Lexington, Kentucky, 73°, 76°, 73°, 66°, also weniger als in Keokuk, Iowa, oder in Leavenworth, Kansas.

Bemerkung: Im selben Jahre fiel der Thermometer in Pembina, Dakota, im November bis —30°; im Dezember bis —51°; im Januar bis —36°; im Februar bis —32°; im März bis —25°; im April bis 18°.

Fort Garry, Montana.

Für die Zeit vor dem 8. Dezember, 1872, liegen keine Berichte vor. Der Thermometer fiel unter Null und hier folgt der merkwürdige Bericht für Dezember, mit dem 8. anfangend:

Dezember 8, —21°	Dezember 16, —32°	Dezember 24, —41°
„ 9, — 4	„ 17, —36	„ 25, —26
„ 10, —15	„ 18, —34	„ 26, —32
„ 11, —20	„ 19, —33	„ 27, —35
„ 12, — 9	„ 20, —31	„ 28, —21
„ 13, —17	„ 21, —38	„ 29, —25
„ 14, —14	„ 22, —35	„ 30, —11
„ 15, —26	„ 23, —35	„ 31, —11

Der Thermometer fiel im Januar bis —35°; im Februar —36°; im März —36°, und im April +16°, und stieg im Juni bis zu 90°; im Juli 93°, und im August 94°.

Der englische Leser kann sich nun einen Begriff machen von dem Klima in Manitoba, da Fort Garry nahe an der Grenzlinie gelegen ist.

St. Paul, Minnesota.

Der Thermometer fiel im November, 1872 bis —14°; im Dezember —31°; im Januar, 1873, —26°; im Februar —22°; im März —22°; im Mai 27°: und stieg im Juni bis zu 91°; im Juli 92; und im August 89°.

La Crosse, Wisconsin.

Der Thermometer fiel im November, 1872, bis —14°; im Dezember —37°; im Januar, 1873, —43°; im Februar —32°; im März —23°; im Mai —25°; stieg im Juni bis auf 96°; im Juli 95°; im August 94°.

Fort Sully, Dakota.

Der Thermometer fiel im November, 1872, bis —15°; im Dezember —30°; im Januar, 1873, —35°; im Februar —25°; im März —12°; im April 18°; und stieg im Juni bis auf 108°; im Juli 108°; im August 107°; und im September 100°.

Minimum und Maximum der Temperatur

Dezember, 1880 und im Januar und Februar, 1881.[1])

Staaten und Territorien.	Dezember, 1880.		Januar, 1881.		Februar, 1881.	
	Maximum.	Minimum.	Maximum.	Minimum.	Maximum.	Minimum.
Dakota	58°	—45°	54°	—55°	65°	—34°
Jowa	56	—25	48	—40	57	—24
Kansas	68	—22	56	—21	65	—24
Kentucky	63	— 7	63	— 8	67	+ 6
Michigan	50	—23	43	—26	54	—27
Minnesota	40	—42	35	—44	34	—33
Montana	60	—59	47	—32	65	—29
Nebraska	65	—26	64	—32	57	—29

Obige Tabellen, sowie die Auszüge bezüglich der Nothwendigkeit von Wäldern als Schutzwände, genügen als Beweise der Härte des Klima's in den darin behandelten Gebieten. Bedenke man nun die Schwierigkeiten erfolgreichen Feldbaues in einem Lande wie Dakota, wo der Thermometer von —40° im Winter, bis zu 112° im Schatten während des Sommers variirt![2]) oder in Kansas bei einer Variation von —26° im Winter, bis 108° im Sommer;[3]) oder in Jowa, wo —:[4])

„Die große Hitze im Sommer, die Kälte im Winter, und die große „Trockenheit während verschiedener Jahreszeiten, hinreichend sind, fast alle „Pflanzen und Bäume zu tödten, die weniger abgehärtet sind als die kräf„tigen Eichen in unseren Wäldern."

[1]) Compilirt aus „Monthly Weather Review" (Monatliche Wetter-Uebersicht) des Ver. Staaten Signaldienst-Departement's. Die offiziellen Berichte für den Monat März sind mir noch nicht zugekommen, aber die Zeitungs-Depeschen sind voll von Nachrichten über durch Schnee und Kälte erlittene Qualen, wochenlange Blockaden von Eisenbahnzügen, Familien ohne Brennmaterial und Lebensmittel, Ersterben der Hälfte des Viehes in einigen Staaten, und heute, während ich diese Zeilen schreibe, (31. März) kommen traurige Berichte von Ueberschwemmungen, großen Zerstörungen von Eigenthum, Aufbruch des Eises, bedeutenden Verlusten von Besitzthum und Menschenleben. Und trotzdem ist noch immer das Losungswort „Go West" (Nach dem Westen!)

[2]) Siehe: Report of Lieut. Sharp, 1st. Infantry, U. S. Army. (Bericht des Lieutenant Sharp, vom ersten Infanterie Regiment der Vereinigten Staaten Armee.)

[3]) Kansas Agricultural Report, 1874, page 364. (Agricultur-Bericht von Kansas, 1874, Seite 364.)

[4]) Transactions of Iowa Horticultural Society, 1879, page 301. (Verhandlungen des Gartenbau-Vereins von Jowa, 1879, Seite 301.)

Die Heuschrecken.

Nächst der Spärlichkeit der Waldbäume und dem Mangel an Regen, bieten wohl die Verheerungen durch die Heuschrecken, "Rocky Mountain Locust" (*Caloptenus spretus*) landwirthschaftlichen Erfolgen im großen Westen die größten Hindernisse dar. Dies läßt sich ersehen aus dem werthvollen Bericht der Entomologischen Commission der Vereinigten Staaten, welcher von Seiten des Ministeriums des Innern veröffentlicht wurde.[1])

Ich lasse hier eine tabellarische Uebersicht der Jahre folgen, wo die Heuschrecken (hier unter dem Namen Rocky Mountain Locust bekannt) ihre Erscheinung machten, vom ersten uns bekannten Besuche an bis, und einschließlich des Jahres, 1877.[2])

Wie aus den vorhergehenden Berichten zu ersehen, war während der Mehrzahl dieser Jahre der Verlust an Feldfrüchten mehr oder weniger bedeutend. Die Jahre, wo der erlittene Schaden der jungen Frühjahrs-Brut zuzuschreiben war und wo während der übrigen Theile des Jahres keine Heimsuchungen stattfanden, sind mit Sternen bezeichnet. Die Jahre wo mehr oder weniger ernstlicher Schaden zugefügt wurde, sind in fetteren Ziffern angegeben.

Wegen Mangel an Raum habe ich Texas, Arkansas,[3]) „Indian Territory," Missouri, Neu-Mexico, Arizona, Nevada, „Washington Territory," und Oregon in der Tabelle weggelassen:

---

[1]) Washington, Druckerei des Gouvernement's, 1878.

[2]) Nur der nördlichste Winkel von Arkansas war in 1876 und 1877 einer sehr gelinden Heimsuchung von Heuschrecken unterworfen.

[3]) Ich gebe die Tabelle nur von 1852 an. Für die vollständige Tabelle verweise ich auf Seite 113 des ersten Jahres-Berichtes der Entomologischen Commission der Vereinigten Staaten. (Page 113, of the first annual report of the U. S. Entomological Commission.)

Tabellarische Uebersicht der Heuschrecken- (Caloptenus spretus) Jahre.

Kansas.	Nebraska.	Iowa.	Minnesota.	Dakota.	Montana.	Wyoming.	Colorado.	Utah.	Britisch Nord-Amerika.
....	....	....	....	....	....	....	....	1851	....
....	....	....	....	....	....	....	....	1852	....
....	....	....	....	1853	....	....	....	1853	....
1854	....	....	....	....	....	....	....	1854	....
....	....	....	?1855	....	....	?1855 or	....	1855	....
1856	....	1856	1856	....	....	1856	....	1856	....
1857	1857	1857	1857	....	....	1857	....	1857	1857
....	*1858	....	....	....	....	....	....	1858	*1858
....	....	....	....	....	....	....	....	1859	....
1860	....	....	....	....	....	....	....	1860	....
....	1861	....	1861	....	1861	....	....	1861	....
....	....	....	....	....	1862	....	....	1862	....
....	....	....	1863	1863	1863	....	....	1863	....
....	1864	1864	1864	1864	1864	....	1864	1864	1864
....	....	*1865	1865	1865	1865	....	1865	1865	*1865
1866	1866	1866	1866	1866	1866	....	1866	1866	....
1867	1867	1867	1867	1867	1867	....	*1867	1867	....
1868	*1868	1868	....	1868	1868	....	....	1868	....
*1869	....	....	1869	1869	1869	....	1869	1869	....
....	....	1870	1870	1870	1870	1870	....	1870	....
....	....	*1871	1871	1871	1871	....	....	1871	....
1872	....	....	1872	1872	1872	....	1872	1872	1872
....	1873	1873	1873	1873	1873	1873	*1873	....	*1873
1874	1874	1874	1874	1874	1874	1874	1874	....	1874
*1875	*1875	*1875	*1875	1875	1875	1875	1875	1875	1875
1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876	1876
*1877	*1877	*1877	1877	1877	*1877	*1877	*1877	*1877	*1877

Bezüglich der in den vier Staaten, Iowa, Missouri, Kansas und Nebraska erlittenen Verluste sagt die Commission:[1])

„Wir haben in den vier erwähnten Staaten für das Jahr 1874 einen „Gesammtverlust, durch die Heuschrecken, von ungefähr $56,000,000. Wir „glauben daß diese Schätzung vollkommen der Wahrheit getreu ist; Irrthum „durch Uebertreibung unwahrscheinlich, durch Unterschätzung leichter möglich. „Jedenfalls ist die angegebene Summe weit geringer als die Ergebnisse lo„kaler Schätzungen. — — — — Berechnen wir es auf diese Weise, „so finden wir daß der wirkliche Verlust dieser vier Staaten, durch diese „schreckenvolle Plage, in einem einzigen Jahre sich auf mindestens $100,„000,000 belief."

Der Verlust an Getreide in Minnesota war, im Jahre 1875: 4,141,230 Bushel und im Jahre 1876: 7,037,151 Bushel.[2])

Der Verlust an Getreide allein, für das Jahr 1875, war in West-Missouri $15,000,000.

[1]) Seite 121.

[2]) Derselbe Bericht, Seite 122.

Der Verlust in den Staaten des Westens während Jahren der schlimmsten Heimsuchung wird von der Commission auf mindestens $200,000,000 geschätzt.

Der Verlust an Getreide in dem im Jahre 1876 von Heuschrecken heimgesuchten Theile von Minnesota erreichte, gemäß den Berichten der Commission für Statistik, 50 Prozent des gesammten Weizen-Ertrags in den betreffenden Distrikten, 59 Prozent des Hafers, 51 Prozent der Gerste und 61 Prozent vom Mais. Die in Anhang XX des entomologischen Berichtes der Vereinigten Staaten veröffentlichten Detail-Berichte von den verschiedenen Counties oder Kreisen in Kansas und den Staaten des Nordwestens, die im Jahre 1877 verheert wurden, liefern ein trauriges Abbild der Verwüstung, welches Diejenigen, die Lust haben, nach jenen Staaten auszuwandern, genau betrachten sollten.

Die Chronik dieser Streifzüge ist sehr klar niedergeschrieben im II. Kapitel des oben erwähnten Berichtes. Ich mache einige Auszüge aus demselben, gebrauche **Kansas** als Beispiel und fange mit dem Jahre 1869 an:

1869. „Zwei Jahre lang hinterblieb offenbar die Nachkommenschaft „derer, die den Staat von 1866—'67 verwüsteten, und fügte einigen Scha„den zu."

1872. „Dieses Jahr verursachten „ausheimische" („foreign") Heu„schrecken einigen Schaden in Theilen von Kansas. In Beloit machten sie „ihre Erscheinung während der letzten Woche im August und fraßen alles „Grüne auf."

1873. „Während Nebraska und der nördlich davon gelegene Distrikt „meist verwüstet wurde, verlautete Nichts von ihrem Erscheinen in Kansas."

1874. „Dieses war das schlimmste Jahr in Kansas; der Staat litt „fürchterlich, wie auch seine Nachbarn, nördlich und südlich. Herr Riley sagt „in seinem siebenten Bericht, die Heuschrecken streiften durch den Staat „in „überwältigenden Horden von den Ebenen Colorado's her an der Westseite „und von den Gefilden Nebraska's im Norden, und verwischten binnen eini„gen Stunden alle Spuren von Vegetation." Die Mais-Ernte zerstörten sie „total. In jedem County tauchten sie auf. — — — — Das Leiden „war groß, denn dreißig Counties berichteten eintausend achthundert und „zweiundvierzig Familien, deren Seelenzahl sich auf neuntausend ein„hundert und vierundfünfzig belief, als *hülflos geworden*."

1875. „In diesem Jahre wurde der Schaden von den jungen Heu„schrecken verübt, die im östlichen Theile des Staates in ungeheurer Anzahl „ausgebrütet wurden. — — — — (Riley's Achter Bericht.) Der „Schreiber passirte durch den verwüsteten Distrikt entlang der Kansas Pacific „Eisenbahn, als die Heuschrecken eben davon geflogen waren, und war Au„genzeuge der kahlen Felder, der verlassenen Städte und der allgemeinen „Verwüstung, welche sie in diesem Theile des Landes hinter sich ließen. Sie „flogen aus dem Staate weg und es gab in dem Jahre keine Einfälle vom „Norden oder Westen her, auch wurde nach Mitte Juli kein weiterer Schaden „zugefügt. Doch, *in Folge der Bange vor Mißgeschick* hieß „es, daß eine starke Auswanderung von Farmern aus dem Staate stattfinde."

Um durch Leichtgläubige aus den östlichen Staaten und von Europa wieder ersetzt zu werden!

1876. „Von gegen Ende Juli an bis Eingang September gab es „frische Einfälle vom Norden her. „Frühzeitig im September nahmen die „Schwärme zu und, während der Wind, für zwei oder drei Tage nachher, sich „fast zu einem West- und Nordwest-Sturm erhob, schwärmten die Insekten „wie dunkle Wolken durch den größeren Theil des Staates vom 98sten bis „über den 96sten Meridian hinaus." (Riley's Neunter Bericht.) Herr Gau- „mer erwähnt, daß die eindringenden Schwärme während des Herbstes ihre „Eier an fast allen nur einigermaßen geeigneten Plätzen in sämmtlichen „Counties des südlichen Theiles von Kansas niederlegten."

1877. „Obschon dieses Jahr viel Ungemach von den jungen Heuschrecken „befürchtet wurde, so starb doch die junge Brut, ohne viel Schaden zugefügt „zu haben, bald nach dem Auskriechen dahin, in Folge des ungewöhnlich nas- „sen und kalten Frühjahres und des frühzeitigen Sommers."

Es ist sehr interessant die Berichte von den verschiedenen Counties von Kansas zu lesen, die im Jahre 1876 von Heuschrecken verwüstet wurden, gerade zur Zeit als Agenten der Kansas Eisenbahnen so eifrig mit Verbreitung von Einwanderungs-Schriften in der Einhundertjährigen Industrie-Ausstellung beschäftigt waren. Ein County berichtet:

„Es gab dieses Jahr mehr Heuschrecken als im Jahre 1874; Millionen „derselben fanden ihren Tod, wahrscheinlich den Hungertod."

Bedenkt das wohl, Ihr, die Ihr eine gemächliche Heimath in Kentucky oder im Süden verlaßt und sie mit den reizenden Ebenen („delightful plains") von Kansas vertauscht—eines Landes, das zu dürftig ist, um Heuschrecken am Leben zu erhalten!

Der offizielle Bericht des Direktor's des Bureaus für Agricultur in Kansas, vom Jahre 1874, erweist 12,089 Personen als nahrungslos — Counties außer Stand für ihre Hülfsbedürftigen Rath zu schaffen, und —

„18,134, die außer Rationen noch weiterer Unterstützung bedürfen. — — „Die Armuth ist drückender als man vermuthet hat. Unsere Leute sind „keine Bettler; und viele Fälle von Noth und Elend sind vorgekommen, die „aus Zartgefühl so lange wie möglich verschwiegen geblieben waren. — — „Ein wichtiger Umstand scheint übersehen worden zu sein. Farmer sind ge- „zwungen, ihren Zugthieren Weizen zu füttern. In vielen Lokalitäten machen „sich die schlimmen Folgen davon schon kennbar. Weizen ist für Zugthiere „ein widernatürliches Futter, und wenn für die Frühjahrs-Arbeit nicht we- „nigstens zum Theil Mais geliefert werden kann, so werden wir nicht nur „Krankheit und anderes Leiden unter dem Vieh haben, sondern die land- „wirtschaftlichen Industrien werden auch überhaupt Verzögerung erleiden „müssen."[1])

[1]) Third Annual Report Kansas Board of Agriculture, page 53. (Dritter Jahresbericht der Ackerbau-Commission von Kansas, Seite 53.)

Einige Auszüge aus County-Berichten an die Ackerbau-Commission werden Jedermann überzeugen, daß der obige Bericht den Thatbestand in sehr milden Worten schilderte. Ich lasse die Namen der Counties unausgefüllt, da sie keine schlimmeren Zustände exemplifiziren, als viele andere hier nicht angeführte:[1])

„———County. 517 Hülfsbedürftige; — — — — nur wenige können Beschäftigung für sich selbst oder für ihre Gespanne finden, um „auch nur theilweisen Lebensunterhalt zu verdienen."

„———County. Ein Viertheil unserer Leute wird, aller Wahrscheinlichkeit nach, Unterstützung irgend einer Art bedürfen. Bedeutende „Herbst-Einwanderung bereits im Anzuge."

„———County. Die Commissäre melden, daß ungefähr 500 Familien „während des Winters Unterstützung nöthig haben werden. Viele Leute „brauchen gegenwärtig schon Unterstützung, da ihre Ernten total fehlgeschlagen sind."

„———County. Ich denke ungefähr zwei Drittel werden einigermaßen „unterstützt werden müssen."

„———County. Der Sekretär des Landgerichts (County Clerk) meldet 600 Leute als hülfsbedürftig; viele gehen fort, und noch mehr werden „weggehen, wenn keine Hülfe zugesichert wird."

„———County. Drei Viertel der Einwohner faktisch in Armuth, augenblickliche Hülfe nöthig."

„———County. 750 Personen werden Unterstützung bedürfen; totaler „Mißwachs; kein Futter für Hausthiere; ungefähr ein Viertel unserer Leute „werden nach den älteren Staaten zurückkehren."

„———County. Es verlautet, daß von 1000 bis 2000 Personen Unterstützung brauchen werden."

„———County. 469 Familien, durchschnittlich von je vier Personen, „werden Unterstützung nöthig haben. — — — — Nicht weniger als „die Hälfte werden unterhalten werden müssen bis zur nächsten Ernte."

„———County. Mindestens die Hälfte müssen Hülfe haben, oder große „Noth leiden."

„———County. Ich bin im größten Theile des County's umher gewesen und finde, daß ungefähr drei Viertel unserer Leute fast ganz ohne „Lebensmittel, Brennmaterial und Kleidung sind."

„———County. 1350 Personen in hülflosem Zustande, die das County „nicht im Stande sein wird zu versorgen. Von den County-Vereinen accreditirte Agenten sind nach dem Osten gesandt worden um Beistand zu erbitten."

„———County. 600 Familien in diesem County sind hülfsbedürftig. „— — — Die Leute sagen sie werden von Erhöhung der Taxen viel „zu leiden haben, da dieselben ohnehin schon zu lästig sind."

Die Berichte an die Ackerbau-Commission für das Jahr 1876 sind Nichts als Repetitionen der obigen Citate aus dem Berichte für 1874, und die auf Seite 24 gegebenen Auszüge aus der Atlantischen Monatsschrift (Atlantic

---

[1]) Derselbe Bericht, Seite 17 bis 52.

Monthly") schildern die Bedrängniß im Jahre 1879, und beweisen daß diese Jahre nicht als Ausnahmen zu betrachten sind; im Gegentheil, der Auswanderer nach Kansas und dem Nordwesten muß sich gewärtigen, solche Jahre sehr häufig durchmachen zu müssen. Die östliche Grenzlinie der Wanderungen der Felsgebirg-Heuschrecke („Rocky Mountain Locust") wird von Prof. Riley westlich vom Mississippi Flusse festgesetzt, und seine Beweisgründe gegen die Möglichkeit einer Ausdehnung weiter in östlicher Richtung, als die in seinem Berichte und auf den Karten bezeichnete imaginäre Linie, sind auf Seite 137 seines sehr gut geschriebenen Berichts für 1878 zu finden.

Bis hierher habe ich mich auf Citate aus offiziellen Quellen beschränkt, ohne jedoch das mir zu Gebote stehende Material etwa zu erschöpfen, und mit Vorbehalt späterer Benutzung desselben, sollten die obigen Darstellungen in Frage gestellt werden. Ich will nunmehr einige Auszüge aus unparteiischen Quellen entsprungenen glaubwürdigen Druckschriften liefern; und zwar bediene ich mich zu diesem Zwecke keiner der südlich vom Ohio Flusse erschienenen Publikationen, weil ich mir vorgesetzt habe, daß die Unparteilichkeit dieser Mittheilungen unbestritten bleiben soll.

Folgendes ist einem Artikel in der Atlantischen Monatsschrift („Atlantic Monthly") für Dezember, 1879[1]) entnommenen, der unter dem Titel „Die Farmer in Kansas und die Meierei- (oder „Milchviehzucht-") Treibenden von Illinois," („Kansas Farmers and Illinois Dairymen"):

„Am verflossenen 10. Juni (1879) verließ ich Boston, um eine Reise
„durch die Getreideproduzirenden Gebiete des Westens zu machen, behufs
„Prüfung der Verfahrungsarten der Klein-Farmer und ihrer neuen Concur-
„renten auf den großen Bonanza-Farmen von Kansas, Minnesota und Da-
„kota, um womöglich die wirklichen dort herrschenden Verhältnisse kennen zu
„lernen und zu sehen, ob, und was für Gelegenheiten sich darbieten, für Be-
„schäftigung der arbeitslosen und von Allem entblößten Klasse des Volkes.
„Ich beabsichtige mich in diesen Zeilen streng auf die auf diesem Wege in
„Erfahrung gebrachten Thatsachen zu beschränken.

„Was mir bei meiner Ankunft in Topeka, dem Regierungssitze von
„Kansas, besonders auffiel, war die Frage, die auf allen Zungen zu schweben
„schien, und von der Presse, sowie von den Staatsbeamten vom Gouverneur
„abwärts, besprochen wurde, wie wohl Mittel und Wege zu beschaffen seien
„für den Unterhalt *Mangel leidender Farmer*[2]) und Anderer in
„genanntem Staate. Zur selben Zeit *veranlaßte und empfing der*
„*Staat, auf jede erdenkliche Weise und aus allen Rich-*
„*tungen, eine zahlreiche Einwanderung von Ansiedlern*
„*auf seinem Terrain, und versicherte aller Welt, daß*
„*sein Boden jedem Arbeiter ein gutes Auskommen und*
„*ein gemächliches Leben gewähre.* — — — —

[1]) Bei Houghton, Osgood & Co., Boston, Band XLIV. Zu finden in allen öffentlichen Bibliotheken; ich rathe zum Durchlesen des ganzen Artikels.

[2]) Wer hörte wohl je von einem *Mangel leidenden Farmer* in Kentucky?

„Die Ebenen (plains) bilden eine Landschaft, hier und da mit Häusern „unterbrochen, die sich in Zwischenräumen von einer halben bis zu zehn „Meilen vorfinden. Die Mehrzahl dieser Wohnungen sind blose Hütten oder „Schuppen, die von der Ferne wie Kisten für Ausschnittwaaren aussehen, da „sie auf der flachen Ebene stehen ohne Umzäunung, Baum oder Nebenge- „bäude, und somit dem Auge nicht die geringste Abwechselung darbieten. „Eine größere Annäherung entdeckt dem Beschauer einen einstöckigen groben, „hölzernen Kasten, ungefähr vierzehn oder fünfzehn Fuß im Quadrat, ge- „wöhnlich ein Zimmer—selten zwei oder mehr—enthaltend, unbelattet, unbe- „tüncht, weder inwendig noch auswendig angestrichen, mit sehr wenig Haus- „geräthe versehen, und das Rohr des Kochofens gewöhnlich durch und etwas „über das Dach hervorragend. Diese Hütten sind häufig ohne alles Gebälk „aufgebaut, aus aufrechten Brettern, und die Spalten mit Latten beschlagen. „Eine verlassener aussehende und weniger einladende Wohnung kann man „sich nicht leicht vorstellen. — — — Scheunen, groß oder klein, sind „selten zu sehen; denn Obdach für Vieh oder Geräth wird gewöhnlich aus „zwei in einer Entfernung von ungefähr vierzehn oder sechzehn Fuß einander „gegenüberstehenden Reihen von Pfählen oder Pfosten construirt, je nach der „Größe des benöthigten Raumes, worüber dann andere Stangen hinweg ge- „legt werden, auf welche man Stroh oder Heu schichtet. — — — — „Gemüsegärten findet man nur selten, und wo welche angelegt wurden, „scheinen sie gewöhnlich theilweise oder gänzlich fehlgeschlagen zu sein. — — „Man sagte mir dort, daß sie in acht Monaten keinen Landregen, und wäh- „rend der ganzen beiden Monate Mai und Juni fortwährend trockene und „heiße Winde gehabt hätten, hin und wieder mit einem lokalen Hagelwetter, „oder Regen, Wind und Gewitter, das Alles, was in seinem Pfade lag, zer- „störte. Auf meinem Wege nach Pueblo und zurück sah und traf ich fort- „während Einwanderer die in das Land kamen und aus demselben flohen. „Ueberall erzählte man mir von Ansiedlern, die weggehen würden, wenn sie „die dazu nöthigen Mittel hätten oder erschwingen könnten. — — — — „Im Eisenbahnwagen, auf meinem Wege nach Pueblo, waren mit mir ein „Mann und eine Frau, augenscheinlich der besseren Klasse von Farmern zu- „gehörig, sonngebräunt und durch Arbeit abgehärtet; — — — vor „vier Jahren kam er von Pennsylvanien, wo er den Ackerbau betrieb, und „nahm, unter dem Schutze des Heimstätte-Gesetzes (homestead-law) von einer „Viertel-Sektion[1]) Land Besitz. — — — — Er hatte den Platz durch „Errichtung guter Gebäude und durch Einzäunung verbessert, hatte Kühe ge- „nug angeschafft zum Betrieb einer kleinen Milchwirthschaft, außerdem noch „Zugthiere; aber es war ihm nicht gelungen, Ernten zu erzielen, die ihn nur „im Geringsten ermuthigt hätten, bis letztes Jahr, wo Alles in großem Ueber- „flusse gedieh. Dennoch konnte er nicht genug für seinen Weizen und Mais be- „kommen, um die Auslagen zu bezahlen und noch irgendwelchen Profit zu „haben. — — — — Seine Versuche, etwas zu erbauen, waren fehl- „geschlagen, und sein Viehstand ging aus Mangel an Weide effektiv zu „Grunde. Ein neuer Ankömmling hatte ihm einen bescheidenen Preis für „seine Verbesserungen geboten. Diesen nahm er gern an und eben so gern „ging er weg; denn, ohne Interessen, Taxen oder Schulden irgend einer

[1]) Eine Sektion umfaßt ein Stück Land von 1 engl. Quadratmeile, oder 640 Acker (zu 160 Quadrat-Ruthen, oder nahe 40½ Ares. — Der Uebersetzer.

„Art zu bezahlen zu haben, war es ihm doch unmöglich sich zu ernähren, und „er mußte fort. — — — — Er erklärte mit großem Nachdrucke, daß „Diejenigen, die Land auf Credit gekauft, und sechs Prozent Interessen zu „bezahlen hätten, unmöglich ihre Schuld tilgen oder anständig leben könnten; „daß alle, selbst die besten der Klein-Farmer, froh sein würden, wenn sie sich „beim Tage oder Monat ausdingen könnten, aber Arbeit sei nicht zu finden. „— — — — Ich besuchte die Massachusetts Kolonie zu Neu-Boston. „— — — — Alle haben hart gearbeitet und es ist ihnen gelungen, „unter großen Schwierigkeiten einiges Land mit Mais, Weizen, Kartoffeln „und anderen Gemüsen zu bepflanzen, aber die Dürre und die Insekten ver„nichteten die Ernten in trauriger Weise. Große Muthlosigkeit trat ein, „und einige der Kolonisten waren im Begriff zu versuchen, nach dem Osten „zurückzukehren, wo man, wie sie sagten, wenigstens Nahrung finden könne. „Wo sie jetzt sind, ist es schwierig Fleisch und Brod genug zu haben, um das „Leben zu fristen."

Obige kurze Auszüge sind einem Artikel entnommen, den man sorgfältig durchlesen muß, um ihn vollständig zu würdigen. In den Atlantischen Monatsblättern („Atlantic Monthly") für Januar, 1880,[1]) ist ein Artikel enthalten, unter dem Titel „Die Bonanza-Farmen des Westens," worin die Handhabung und Betriebs-Methode auf den großen Weizen-Farmen von Minnesota, Jowa, Dakota und Kansas geschildert ist, sowie das allgemeine Streben, in diesen Staaten, nach solch unermeßlichen Farmen, die hauptsächlich mit Maschinerie bestellt werden, und wo die wenigsten Menschenhände beschäftigt sind. Nach Angabe des Gewinns, den einige dieser großen Farmen abwerfen, fährt der Schreiber fort, (Seite 42):

„Dagegen haben die Klein-Farmer, die mit beschränktem Kapital und „weniger Maschinen, sich hauptsächlich auf ihrer Hände Arbeit verlassen, nicht „einmal ein bequemes Auskommen, sondern gehen rückwärts und müssen zu „Grunde gehen. — — — Aber die gebietenden Gesetze der Jahreszeiten „haben die Zeit der wirksamen Thätigkeit des Farmers auf ungefähr ein Viertel „des Jahres beschränkt,[2]) und während dieser Zeit muß der Klein-Farmer „für seine sämmtlichen Arbeitskräfte Vorsorge treffen für's ganze Jahr. — „— — — Aber mit dem Farmer von Kapital ist es eine ganz andere „Sache. Die Thatsachen, die ich gesammelt habe, erweisen, daß z. B. auf „der Grandin Farm, während der vier Wochen der Saatzeit, einhundert und „fünfzig, und während der sechs Wochen der Erntezeit, zweihundert und fünfzig „Leute beschäftigt waren, für Löhne die nur eben für den Unterhalt der Ar„beiter genügten, so lange die Arbeit fortdauerte. Während der fünf Monate, „vom 1. November bis zum 1. April, würden es nur zehn Mann sein, der „Schätzung nach, aber in Wirklichkeit waren nur fünf Leute beschäftigt, wäh„rend diesem Zeitraum im verflossenen Jahre, und darunter weder Frau noch „Kind, zu irgend einer Zeit.

---

[1]) Band XLV.

[2]) Vergleichen wir damit Kentucky oder Virginien und den Süden, wo dem Farmer das ganze Jahr hindurch „wirksame" und produktive Thätigkeit ermöglicht ist.

„Während der Klein-Farmer genöthigt ist, das ganze Jahr hindurch der„selben Anzahl von Personen Nahrung, Kleidung, Obdach und überhaupt „Unterhalt zu gewähren, speist, kleidet und beherbergt der Kapitalist nur un„gefähr den vierten Theil der Zahl, in Verhältniß zur Arbeit, die gethan „wird, und das für eine kürzere Zeit als drei Monate.

„Zu diesem Zwecke benutzt der Kapitalist die vollkommensten und besten „Maschinen, deren sich der Klein-Farmer nur in sehr geringem Maßstabe mit „Vortheil bedienen kann.

„Gegen das stete Ueberhandnehmen dieser Combination von Kapital, „Maschinerie und niedrigen Löhnen, können individuelle Farmer, weder ein„zeln noch in Gemeinschaft, mit Erfolg anstreben; sie müssen zu Grunde „gehen. — — — —

„Die Entwickelung des Betriebs von Farmen im Großen hat den direk„ten und sofortigen Effekt, die Gegenden, wo die Farmen sind, auszusaugen „und das Land zu schinden, ohne dafür entschädigende Vortheile. Nicht ein „einziger Dollar des für die Boden-Erzeugnisse empfangenen rohen Betra„ges oder Nettogewinns wird dem Lande wieder zurückgegeben, außer in „Gestalt von höchst wenigen Gebäuden, die nothwendig sind als Obdach und „Schutz für die Arbeiter während der geschäftigen Jahreszeit, und um für „die Arbeitsthiere und Werkzeuge Sorge zu tragen."

Nehmen wir eine Farm von fünftausend und dreihundert Acker unter Kultur als Beispiel, so fand daselbst nicht eine einzige Familie eine bleibende Heimath, kraft ihres Anrechtes auf den Grund und Boden. Wo eine Bevölkerung von fünfhundert Seelen sein sollte, „da ist nicht ein einziger permanenter „Einwohner mit allem Zubehör der Bequemlichkeiten eines Haushaltes und der „Verschönerungen einer Heimath." Ein Vergleich des Vereinigten Staaten Census von 1870, mit dem von 1860, erweist, daß während in den Staaten des Nordwestens die Anzahl der großen Farmen zunahm, in Kentucky und den südlichen Staaten, in demselben Zeitraume, die Zahl der großen Farmen abnahm, und die kleinen Farmen sich bedeutend vermehrten. So, zum Beispiel, stieg in Kentucky die Gesammtzahl der Farmen von je unter 100 Acker, von achtundfünfzigtausend dreihundertundfünfzig im Jahre 1860, bis auf zweiundneunzigtausend einhundertundneunundvierzig im Jahre 1870.

Vorzüglichkeit des Bodens in Kentucky.

Ich kann den Unterschied der verschiedenen Bodensorten in diesem Staate, im Vergleich zu denen des Nordwestens, nicht besser klar machen, als wenn ich hier anführe, was Dr. Robert Peter, Chemiker des Kentucky Bureaus für Geologie, darüber sagt — ein Agrikultur-Chemiker und praktischer Landwirth von großer Erfahrung:[1])

[1]) Siehe: Anhang A, Seite 2: „Die Materiellen Verhältnisse und Vortheile für Einwanderer, im Staate Kentucky," herausgegeben vom Kentucky Bureau für Geologie und Einwanderung.

„Daher sagen uns die Geologen, daß, selbst unter den zu gleichen geo-„logischen Perioden abgesetzten oder formirten Straten, die Felsenschichten „im Norden zuweilen aus grobkörnigen, unauflösbaren, kieselartigen Be-„standtheilen gebildet sind, während die weiter im Süden oder im Westen „aus Kalkstein bestehen, oder aus feinkörnigem Schieferthon, reich an phos-„phorsauren Salzen und anderen auflösbaren Substanzen.

„Eine zweite geologische Ursache der relativen Ergiebigkeit des Kentucky „Bodens ist dieses: daß jene Felsenschichten, aus denen derselbe entstanden „ist, und die sich aus auf's Feinste zertheilten und auflösbaren Ingredienzen „bildeten, sehr frühzeitig, in der Geschichte der Geologie, über die gewöhnliche „Fläche des uranfänglichen Oceans erhoben wurden, und deshalb der verwit-„ternden Action der Luft seit unermeßlichen, undenkbaren Zeiten ausgesetzt „waren; so daß sich allmählich ein Erdreich gebildet hat, welches einzig und „allein aus diesen verwitterten Felsenschichten entstanden ist; und zwar bis „zu einer solchen Tiefe, daß fast kein anderes Land etwas Aehnliches aufzu-„weisen hat.

„Boden, der auf diese Weise, an Ort und Stelle aus den Felsenschichten „sich gebildet hat, auf denen er ruht, wird von Autoritäten träger Boden „(sedentary soils) genannt, und soll gewöhnlich wenig Tiefe besitzen. Sol-„cher Boden ist auf dem ganzen weit ausgedehnten Continente nördlich und „westlich von Kentucky fast gänzlich unbekannt, denn die ganze sich so weit „erstreckende Region ist überdeckt von einer Mischung von Lehm, Sand, Kiesel „und Geröll—Getriebenes (drift) genannt—gebildet aus Bruchstücken nörd-„licherer Felsenschichten, welche, während langer Perioden polarischer Abküh-„lung, von den kolossalen Gletschern, die damals einen großen Theil der „nördlichen Hemisphäre bedeckten, vorwärts getrieben wurden.

„Diese angeschwemmte und niedergeschlagene Mischung, großentheils „aus groben und kieselartigen Bestandtheilen zusammengesetzt, und welche die „Länder des großen Nord-Westens in solcher Weise bedeckt, daß gelehrte Be-„obachter behaupten, das Erdreich sei nicht durch das ihm unterliegende Fels-„strätum affizirt — scheint das Thal des Ohio-Flusses nicht überschritten und „somit Kentucky nicht erreicht zu haben. Die äußerste südliche Grenzlinie der „polarischen Eisfläche scheint der Linie unserer Breitengrade nahe gekommen „zu sein; und die von daher fließenden, Kiesel und Sand mit sich führenden, „großen Wasserströmungen erlitten durch das Thal des Flusses und durch das „erhabene Tafelland unserer alterthümlichen Felsen eine Abweichung in einer „westlichen Richtung. Auf diese Weise blieb der reiche Boden unseres „Staates, der während des langen Zeitraumes, wo jene Felsen über die „Meeresfläche emporgehoben wurden, sich bildete, ungestört und unbe-„deckt.

„Diesen günstigen geologischen Bewandtnissen also verdankt unser Bo-„den in Kentucky in einem hohen Grade seine Fruchtbarkeit und die außer-„ordentlich feine Zertheilung seiner Ingredienzen.

„In der großen Mehrzahl von Analysen, denen der Schreiber dieses „Artikels das Erdreich aus den verschiedenen Gegenden Kentucky's unterwarf, „passirten die kieselartigen Bestandtheilchen, welche nach Digerirung des Bo-„dens in Salzsäure (acidum hydrochloricum) von einer spezifischen Schwere „= 1.1 hinterblieben, alle durch ein feines Sieb, das 1600 Löcher per „Quadrat-Centimeter zählte. Alle wissenschaftlichen Schriften über Erdreich „legen großen Nachdruck auf die relative Feinheit der Bestandtheile.

„Monſ. De Gasparin (*Terres Arables* 3^me^ édit. p. 33) ſagt: „Man „muß nicht vergeſſen, daß die Nahrhaftigkeit des Bodens, unter ſonſt glei„chen Umſtänden, in direktem Verhältniß zu der Feinheit ſeiner Beſtandtheile „ſteht;" — in der That es geht ſo weit, daß wenn Erdreich chemiſch unter„ſucht werden ſoll, nur die „feine Erde," d. h. ſolche, die durch ein Sieb mit „zehn Drähten aufs Centimeter paſſirt, der Analyſe unterworfen wird, in„dem der gröbere Theil für praktiſch unthätig und kraftlos (inert) zur Näh„rung von Pflanzen angeſehen wird, wie ein bloſes Gerippe, das bei Schä„tzung der Ergiebigkeit des Bodens gar nicht in Betracht zu ziehen iſt. Und „dies iſt beſonders wahr wenn die gröberen Beſtandtheile von Quarz oder „einem harten Silicat ſind und ſich auf dem gewöhnlichen Wege der Ver„witterung nicht leicht auflöſen und zerſetzen laſſen, oder wenn ſie keine der „zur Nahrung der Pflanzen weſentlichen Grundſtoffe enthalten.

„Der Boden von Kentucky iſt werthvoller als der größte Theil des Bo„dens im „großen Nord-Weſten," aus dem wichtigen Grunde: Daß die In„gredienzen der Erde nicht nur aufs Feinſte zertheilt ſind, ſondern auch, daß „ſelbſt die der Beſtandtheile, die durch das feinſte oben beſchriebene Sieb „paſſiren, nicht ausſchließlich feiner Kieſelſand ſind, ſondern zugleich „einen bedeutenden Antheil ſeiner Theilchen zerſetzbaren Silicats enthalten, „welche, vermöge des ſtets vorangehenden Verwitterungsprozeſſes, die Erſetzung „der weſentlichen Pflanzen-Nahrung befördern und ſomit den Boden ſehr „nachhaltig machen.

„In einigen vom Schreiber gemachten Analyſen von Kentucky Erde, „fand derſelbe bis zu 2.9 Prozent von Kali (Pottaſche) in dem feinen Ueber„reſte, der nach wochenlanger Digerirung in verdünnter Salzſäure (acidum „hydrochloricum) hinterblieb. Dieſes Kali würde natürlich nach und nach „frei, und, unter dem Einfluſſe der Zeit und der atmoſphäriſchen Einwir„kungen, als Nahrungsſtoff für Vegetation erſprößlich werden.

„Der verſtorbene Dr. David D. Owen, ehemals Direktor der geologiſchen „Forſchungen im Staate Kentucky, übermachte dem Schreiber dieſes Artikels „eine Anzahl von Proben verſchiedener Erdſorten, die er während ſeiner be„rühmten Unterſuchungsreiſe durch das große Territorium des Nordweſtens, „im Intereſſe der Vereinigten Staaten Regierung, in den Jahren von 1847 „bis 1850 geſammelt hatte. Mehrere derſelben hat der Schreiber dieſes „chemiſch unterſucht und die betreffenden Reſultate in Band IV, „Old Series „Kentucky Geological Reports" mitgetheilt. Dieſe, den beſten jener großen „Prairie-Länder eigenthümlichen Bodenſorten ſind meiſt dunkel, zuweilen „beinahe ſchwarz, in Folge des Vorhandenſeins eines großen Antheils von „organiſchen Subſtanzen—manche derſelben torfartiger oder halb erdharziger „Natur, und als Pflanzen-Nahrungsſtoff werthlos—die den verfaulten Ueber„reſten vieler auf einander gefolgten Anwüchſe von Gräſern und Waſſer„pflanzen, älterer und neuerer Zeitalter, ihren Urſprung verdanken; und von „denen einige offenbar einen bedeutenden Antheil von Quarz- und Sand„körnern enthalten, wodurch die Quantität der „feinen Erde" und ſomit die „Nachhaltigkeit derſelben gar ſehr reduzirt wird. Obſchon die organiſchen „Subſtanzen, der dunkle, verfaulte Pflanzenſtoff, ſolchen Erdarten zuvörderſt „große Fruchtbarkeit verleihen, die in der Cultur des Bodens und in dem „Vorhandenſein der ſandigen Beſtandtheile Unterſtützung findet, ſo würde „doch die Nachhaltigkeit ſolchen Erdreichs, ohne Beihülfe künſtlicher Düngmittel, „weit geringer ſein, als die des beſten Kentucky Bodens, welcher keinen groben

„Sand enthält, sondern durchaus aus der theilweise aus zersetzbaren Silicaten „entstandenen „feinen Erde" besteht.

„Gemäß zuverlässigen Berichten, finden die älteren Prairie-Farmer es „schon jetzt für nöthig zu künstlichen Düngmitteln ihre Zuflucht zu nehmen, „während auf dem besseren Lande in Kentucky alle die Ernten eines ganzen „Jahrhunderts das noch nicht nöthig gemacht haben. Ja, vielleicht wird es „auch sogar in Hunderten von Jahren nicht nothwendig sein, wo der Boden „auf zersetzbarem Kalkstein ruht, welcher dem darauf liegenden Erdreich all-„jährlich so viel für die Pflanzen wesentlichen Nahrungsstoff liefert, wie ihm „durch eine vernunftsmäßige Methode des Feldbaues entzogen werden mag."

Die unter dem Namen "Red River Valley" bekannte große Weizenbau-Region des Nordwestens wurde nicht durch Gletscher-Bewegungen [1]) modifizirt und es läßt sich daher ihre Erschöpfung durch das gegenwärtige Kultur-System zuversichtlich voraussagen.

Spärlichkeit des Wassers.

Ein sehr ernstlicher Nachtheil für das große Prairie-Gebiet von Kansas ist die Spärlichkeit und geringe Qualität des Wassers. Zahlreiche Dokumente sind zugänglich, aus denen sich dies beweisen ließe, doch will ich nur eins anführen, mit Bezug auf das Thal des Rothen Flusses, "Red River Valley."

Die folgenden Auszüge sind aus dem Berichte des Bureau's für Geologie in Minnesota, für das Jahr 1877. Ueber die Unheilsamkeit des Wassers lautet derselbe:

„Es erschien, daß diese Schwierigkeit sich durchaus nicht auf das Thal „des Rothen Flusses des Nordens ("Red River of the North") beschränkt; „daß sie sich eben so häufig in der ganzen westlichen Hälfte des Staates, von „der Jowa Grenzlinie nordwärts bis Manitoba, präsentirt. — — — „Ueberhaupt hat das flache Prairie-Land im westlichen Theile des Staates „große Beschwerden erlitten, durch schlechtes Brunnenwasser, — — — — „wird einem sogenannten „eigenthümlichen Thon" ("peculiar clay") „blauem „Thon" ("blue clay") oder „schwarzem Thon" ("black clay") zugeschrieben, „oder irgend einem anderen Niederschlag in dem Getriebenen ("drift") der „in den Brunnen vorgekommen war. Aehnliche Berichte waren aus der „Gegend weiter nördlich gekommen, und neuerdings hauptsächlich aus dem „Thale des "Red River." — — — — Das Wasser aus den Brunnen, „die man gegraben hatte, seien sie tief oder untief, ist nachgerade stockend „und trübe geworden. — — — Diese Wasser hatten einen sehr schädlichen „Einfluß auf die Gesundheit der Leute; — — — — verursachten hart-„näckige Diarrhöe, und zuletzt typhöses Fieber. Einige Fälle haben den „Tod herbeigeführt. Diese Dinge ereigneten sich an der Linie der St. Paul „und Pacific Eisenbahn, an fast allen Stationen westlich von den "Big „Woods" (großem Wald), sogar außerhalb des „Red River"-Thales; an

[1]) Siehe "Minnesota Geological Report, 1879, page 96." (Bericht über die Geologie von Minnesota, 1879, Seite 96.)

„der "Northern Pacific" Eisenbahn, westlich von Detroit, entlang der Linie „derselben Eisenbahn in Dakota und unten im Thale, bis Winnepeg. Eben „so waren diese Wirkungen südlich vom Minnesota Fluß bekannt. — — — „Die Wirkung des Wassers ist nicht immer unmittelbar typhöses Fieber, sondern äußert sich oft erst in heftiger Diarrhöe, die in Ruhr ausartet und „zuletzt in typhöses Fieber übergeht. — — — — Zuweilen wird das „Fieber durch eine lokale Benennung bezeichnet. In Bismarck ist es unter „dem Namen „Montana Fieber" bekannt; in Morehead kennt man es unter dem Namen „Red River Fieber."

Die Vortheile die wir genießen, im Vergleich zu Kansas und dem Nordwesten, lassen sich am Besten darthun durch einen geschichtlichen Vergleich der ersten Ansiedlungen in den beiden Staaten. Die Wegesucher oder Pioniere von Kentucky kamen über die Gebirge, ehe noch Landstraßen angelegt waren; sie bekämpften die feindseligen Indianer und waren von Märkten irgendwelcher Art entfernt; dennoch finden wir keine Berichte von Noth und Mangel.

Imley, der bald nach dem Kriege mit England diesen Staat besuchte, und einem Freunde in London Briefe, voll von sehr instruktiven Beschreibungen, schrieb, schildert die Erfolge jener Pioniere in folgenden Worten:[1])

„Der Fortschritt dieses Landes (Kentucky) von schmutzigen Stationen „oder Forts, und räucherigen Hütten, ist der Art gewesen, daß es bereits in „fruchtbare Gefilde, blühende Obstgärten, anmüthige Gärten, üppige Zucker-„Haine, nette und bequeme Häuser, lebhafte Dorfschaften und Handelsstädte „übergegangen ist. Zehn Jahre haben eine solche Veränderung in der Be-„völkerung und in den Verhältnissen, die das Leben erträglich und angenehm „machen, hervorgebracht, daß eine lebensgetreue Schilderung derselben un-„glaublich erscheinen würde. Wer sich darüber, daß sich dies Alles wirklich „zugetragen hat, unbedingten Glauben und feste Ueberzeugung aneignen „will, muß eben Augenzeuge davon sein, wie ich es gewesen bin."

Vergleiche man dies mit den Verhältnissen der Farmer in Kansas, die sich den Eisenbahnlinien entlang niederlassen, wo sie leichten Verkehr mit der übrigen Welt haben, und dennoch in Zwischenräumen von wenigen Jahren die Außenwelt um Nahrung und Kleider anrufen; wo Counties Obligationen ausstellen und die Nachwelt mit Steuern belasten, um Farmer gegen den Hungertod zu schützen, bis die Steuern in einigen der Counties den Betrag von mehr als $5, auf jede einhundert Dollars Werth des steuerbaren Eigenthums, erreicht haben.[2])

---

[1]) London, gedruckt für J. Debrett, gegenüber dem Burlington Hause, Piccadilly, 1792.

[2]) Die durchschnittliche Rate der Besteuerung, für die gesammten neunundsechzig Counties oder Grafschaften von Kansas, war, im Jahre 1878, $3.27, gemäß vom Auditor jenes Staates der Staats-Commission gelieferten Angaben. (Siehe: Report Kansas Board of Agriculture for the years 1877 — '78, third Edition, page 391. — Bericht der Agrikultur-Commission von Kansas für die Jahre 1877 — '78, dritte Auflage, Seite 391.) Die Durchschnitts-Rate in Kentucky, der Stadt-, County- und Staatstaxe zusammengenommen, ist nicht über 60 Cents auf

Der unlängst erlebte Auszug oder "exodus" so vieler Neger, aus dem Süden nach Kansas, ist noch frisch im Gedächtniß; und eben so, wie derselbe herbeigeführt wurde, durch wahnwitzige, unwissende „Philanthropen," betrügerische Agenten, und Personen, die bereit waren, Alles, was der arme, irre geleitete Neger hatte, aufzuopfern, um der lumpigen Commission willen, die ihnen durch den Verkauf von Land und Eisenbahn-Billets zufiel. Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, daß in den Ackerbau-Distrikten des ganzen Südens nie Mangel oder Noth unter den Negern geherrscht hat,[1]) trotzdem, daß sie, als ihnen die Freiheit geschenkt wurde, auf sich selbst angewiesen waren, ohne den Besitz irgendwelchen Eigenthums, und in einem Lande, das eben erst den Verheerungen eines Krieges ausgesetzt gewesen war.

Gleichwohl ereignete es sich, daß, als die Neger nach Kansas gingen — und viele derselben gehörten der thätigsten und sparsamsten Klasse an, — mit den Ersparnissen mehrerer Jahre in ihren Taschen, Nachrichten von Bedrängniß, Mangel und Hungersnoth über das Land ergingen, die energische Unterstützungs-Maßregeln, von Seiten des ganzen Landes, nöthig machten.

Entferntheit von Märkten an der Seeküste.

Getreide, das Haupt-Produkt des Nordwestens, wird in seinem Werthe regulirt durch die Preise, die an den großen Atlantischen Seehäfen herrschen, und durch die Transport-Kosten bis dahin. Das Centrum der Bevölkerung der Vereinigten Staaten ist durch den Census von 1880 in Cincinnati festgestellt, an der nördlichen Grenze von Kentucky. Der Farmer in Kentucky findet schnellen Absatz für alle seine Produkte, in geringerer Entfernung als der Farmer des Westens. Dieser letztere muß nothwendiger Weise den Gebühren, welche die große Entfernung ihm auferlegt, unterworfen bleiben, bis das Fabrikwesen im Westen in Aufschwung kommt. Die Spärlichkeit und geringe Qualität des Brennmaterials, der Mangel an Nutzholz und Eisenerzen, die Seltenheit zuverlässiger Wasserkraft, werden dem Entstehen von Fabriken in jener Region jederzeit im Wege stehen. Dagegen garantiren die unvergleichlichen Eigenschaften des Klimas, die Reichlichkeit von Wasser-Triebkraft, die Vorzüglichkeit und der Ueberfluß von Kohlen, Eisenerzen, Thon-

---

$100 Eigenthum; und wenn wir einige der größten Städte nicht mit einrechnen, so beläuft sie sich, für einen beträchtlichen Theil des Staates, auf weniger als 60 Cents. Bei diesen niedrigen Taxen hat Kentucky alle Schulden abbezahlt; hat über $6,000,000 im Anbau von Chausseen und Verbesserung seiner Flüsse angelegt, und verwendet jährlich $800,000 auf die öffentlichen Schulen. Viele der Counties investiren außerdem noch in Aktien in Chausseen innerhalb ihrer eigenen Grenzen, und erhöhen den vom Staate bewilligten Betrag für Schulzwecke; und Alles das ist in die oben angegebene Tax-Rate mit eingeschlossen.

[1]) In Zusammenhange hiermit lese man einen Artikel unter dem Titel: "A Georgia Plantation," Scribner's Monthly, April, 1881 (Vol. XXI.) — „Eine Plantage in Georgia," Scribner's Monatsschrift, April, 1881 (Band XXI.)

arten und Mineralien jeder Art, entlang und an beiden Seiten der großen Appalachischen Emporhebung, die sich über einhundert Meilen weit erstreckt, dieser Region den höchsten Grad der Entwickelung des Fabrikwesens. In der That, keine andere Region der Welt, von gleichem Flächeninhalt, besitzt eine solche Combination von natürlichen Hülfsquellen und Päßlichkeit für die Zwecke der Entfaltung landwirthschaftlicher Industrien. Nirgends anders in Amerika kann Land so billig gekauft werden, das so fruchtbar und so wünschenswerth ist wie dieses. Hier in den Staaten der beiden Virginien, Kentucky, Nord- und Süd-Carolina, Tennessee, Georgia und Alabama, ist eine Bodenfläche von 340,000 Quadratmeilen, größer als das deutsche Reich, und Großbritannien und Irland zusammengenommen — hier können sich Millionen arbeitsamer Leute eine glückliche Heimath gründen.

Wie sehr der Wohlstand und die Bevölkerung im Nordwesten zugenommen haben, weiß ich sehr wohl; auch ist mir nicht unbekannt, daß es Tausenden von Farmern gelungen ist, sich dort behaglich niederzulassen; doch bin ich überzeugt, daß dieselbe Energie, Thätigkeit, Wirthschaftlichkeit und Sparsamkeit, die ein glücklicher Erfolg dort bedingt, hier in Kentucky und in den Süd-Atlantischen Staaten noch bessere Resultate erzielen werden. Ein großer Theil des so viel gepriesenen Fortschrittes im Nordwesten ist das Ergebniß der großen Meilenzahl von Eisenbahnen, die mit Hülfe der Schenkungen von öffentlichen Ländereien, von Seiten des General-Gouvernements, und mit Kapital aus den älteren Staaten und Europa erbaut wurden. Mit den Schulen und vielen der öffentlichen Bauten ist es eben so. Eine maßlose Einwanderung, veranlaßt durch öffentliches Anzeigen in einem Maßstabe, wie die Welt nie zuvor etwas Aehnliches erlebt hatte, ergoß sich über jenes Gebiet und brachte Geld und Gut von auswärts mit. Die Spekulationswuth zog ungeheure Summen Geldes nach dem Westen, entblößte aber zugleich die Resourcen des Ostens. So wurde der Westen aufgebaut, nicht durch die Reichthümer, die sein Boden lieferte, sondern durch Reichthümer, die von auswärts gebracht wurden.

Auf der Karte, die ich dieser Brochüre beifüge, habe ich in Kürze einige der Vortheile an's Licht gestellt, die Kentucky besitzt. Die besonderen Vortheile der erwähnten Region sind so schön und lebhaft dargestellt von Herrn Sidney Lanier, in einem Artikel über den Neuen Süden [1]) (worin er klar macht daß unter dem Neuen Süden Klein-Farmerei, Mannigfaltigkeit der Farm-Produkte und die größtmögliche Entwickelung der landwirthschaftlichen Industrien zu verstehen ist) daß ich dieses Schriftchen nicht besser zu Schlusse bringen kann, als mit Anführung einiger Stellen aus jenem Artikel:

„Ich kann unmöglich schließen ohne die Aufmerksamkeit auf einen Neuen

[1]) Scribner's Monatsschrift für October, 1880, Band XX, Seite 840.

„Süden zu lenken, der in weit wörtlicherem Sinne existirt, als etwa nur in „der Bearbeitung kleinerer Farmen. — — — —

„Wie gar viel dieses reizenden Landes ist aller wirklichen Kultur noch „fremd? wie viel davon liegt da und seufzt nach menschlichen Muskeln? und „wie doppelt traurig ist nicht diese Neuheit, diese Frische, in Anbetracht der „günstigen und vortheilhaften Verhältnisse, die hier fortwährende Sitzung hal„ten und an alle Menschen eine stehende Einladung ergehen lassen, zu kommen „und im Ueberfluß zu schwelgen! Sicherlich, entlang der weitläufigen Aus„dehnung kräftigen Bodens, wo sich die zackigen Appalachen zu angenehmen „Hügeln gestalten, kann der Mensch solch eine Mischung von Himmel und „Erde finden—hinlänglichen Kampf mit der Natur, seine Mannhaftigkeit her„auszufordern, und aber auch hinlängliche Ergiebigkeit, den Kampf zu recht„fertigen —, daß er eine vorzüglichere Anpassung aller segensreichen Umstände „für das menschliche Leben nicht zu suchen braucht. — — — — Der ganze „Eindruck des Anblickes ist ein Schmachten nach Menschen. Ueberall flehen die „riesigen und anmuthigen Abhänge, gleichsam auf den Knien, daß sich Wein„berge, Maisfelder, Landhäuser und Thurmspitzen hinter den Eichenwäldern „erheben mögen. Es ist ein Land, wo es weder im Sommer noch im Winter „einen Tag gibt, wo ein Mann nicht eine volle Tagesarbeit im freien Felde „verrichten kann. Alle Produkte finden sich da bei einander, als ob die Natur „selbst eine landwirthschaftliche Ausstellung abhielt, so daß eine kleine Farm „häufig ein Miniaturbild der Natur-Erzeugnisse der ganzen Vereinigten Staa„ten liefern könnte. Ueberall sind die kleinen Thäler mit laufenden Gewässern „belebt, die Gräser, Vieh und friedliche Mahlmühlen verlangen; alle Arten „von Nutzhölzern für häuslichen Gebrauch, und Bäume für die feineren Künste „bedecken die Erde; kurz, hier finden wir eine so nachbarliche Versammlung „von Klimas, Bodensorten, Gesteinen und Gewächsen, daß ein Mann im Be„reiche einer Farm von einhundert Acker Land das finden mag, womit er sich „sein Haus aus Stein, aus Backsteinen, aus Eichen- oder Fichtenholz bauen „und mit Holzarten so ausschmücken und möbliren kann, daß es dem gebildet„sten Auge wohl thun würde, und außerdem seine Familie mit allen Bedürf„nissen, den meisten Bequemlichkeiten und vielen Luxusartikeln dieser Welt „zu versorgen im Stande ist.“

Es ist das Land der Heimathen.